SONDERHEFT 86 Markt&Technik öS 120,-/sfr 16,-/Lit 18000 hfl 21,-/dkr 75,-/fmk 72,- DM 16,-

DISKETTE IM HEFT

64'er

18 Programme auf Diskette

ANWENDUNGEN

Haushaltskasse & Girokonto

Private Finanzmanager überwachen Ihre Ausgaben

Autokauf II

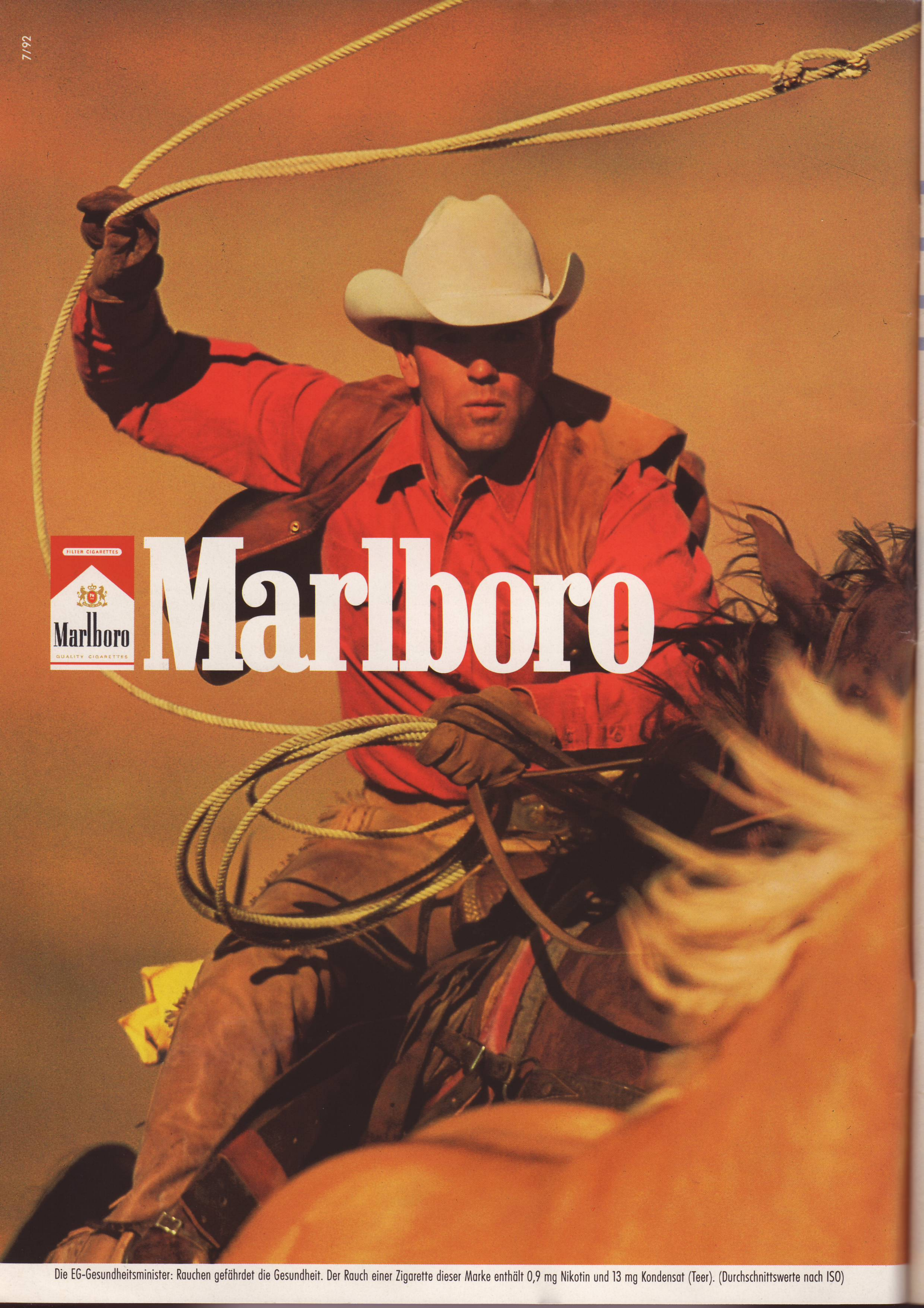
Der fahrbare Untersatz nach Maß

Stamp Collection Kit

Archiv für Ihre Briefmarken

Database 2.0

Universelle Datenbank mit starken Rechenfunktionen


FILTER CIGARETTES
Marlboro
QUALITY CIGARETTES
Marlboro
Die EG-Gesundheitsminister: Rauchen gefährdet die Gesundheit. Der Rauch einer Zigarette dieser Marke enthält 0,9 mg Nikotin und 13 mg Kondensat (Teer). (Durchschnittswerte nach ISO)



Seite 38

Seite 30

Seite 34

Seite 24

Alle Programme aus Artikeln mit einem -Symbol finden Sie auf der beiliegenden Diskette (Seite 19).

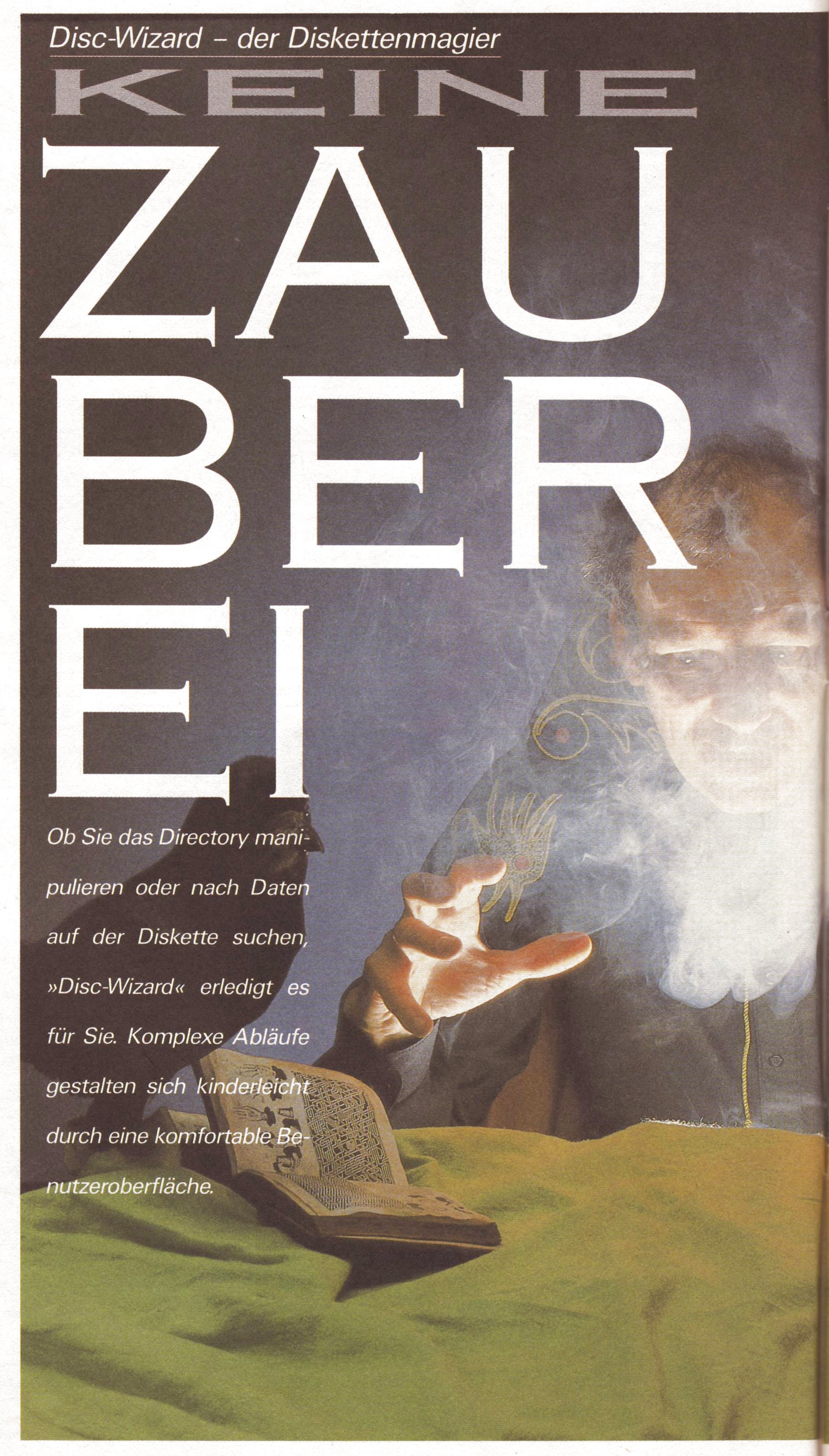
Die schwarze Scheibe im Diskettenschacht enthält gespeicherte Daten. Um diese korrekt aufzubringen, besitzt Ihre Diskettenstation einen eigenen Computer mit Betriebssystem. Damit Sie aber auch Zugang zu allen Funktionen haben, werden Befehle, die Sie einzutippen haben, über ein Verbindungskabel vom C64 zur Floppy übertragen. Und genau diese Befehle sind es, die so manchen Computerbesitzer zur Verzweiflung bringen. Ist der Befehl für reines Laden oder Speichern noch relativ durchschaubar, wird es doch spätestens beim Umgestalten des Directorys oder beim Suchen nach Daten ziemlich schwierig. Dafür und noch für wesentlich mehr bietet »Disk-Wizard« Optionen, die Sie auch ohne Programmierwissen bedienen können. Aber selbst Programmierer finden in Funktionen, wie einem Diskettenmonitor oder Direkteingabe von Befehlen etwas. Das Programm arbeitet mit den Commodore-Floppys 1541, 1570 oder 1571 zusammen.

Geladen wird von der beiliegenden Diskette mit:

```
LOAD"DISC-WIZARD",8
```

und gestartet mit RUN. Danach hören Sie einen kurzen Signalton und sehen das Hauptmenü (Abb. 1). Sollten Sie jetzt das Laufwerk wieder ausgeschaltet haben, erhalten Sie die Meldung »No Connection with Floppy«. Schalten Sie die Floppy wieder ein und drücken Sie eine beliebige Taste. Zum Ausprobieren der vielfältigen Funktionen sollten Sie eine Diskette mit unwichtigem Inhalt ins Laufwerk legen.

Am Bildschirm sehen Sie vor dem Menüpunkt »Directory« ein reverses Kästchen mit einem durchgehenden Strich. Mit diesem Zeichen, dem Cursor wählen Sie über die Cursor-Tasten alle Optionen. Dazu stehen Ihnen zwei Bildschirmhälften zur Verfügung. Zwischen ihnen läßt sich mit <SPACE>, <F7> oder <F5> beliebig hin und herschalten. <RETURN> startet die gewünschte Option. Unten am Bildschirm



Disc-Wizard – der Diskettenmagier

KEINE ZAUBEREI

Ob Sie das Directory manipulieren oder nach Daten auf der Diskette suchen, »Disc-Wizard« erledigt es für Sie. Komplexe Abläufe gestalten sich kinderleicht durch eine komfortable Benutzeroberfläche.

sehen Sie neben »Status« den Fehlerkanal der Diskettenstation. Aus dem Hauptmenü lassen sich folgende Funktionen aufrufen:

Directory

... dient der Anzeige eines Inhaltsverzeichnisses der gerade eingelegten Diskette.

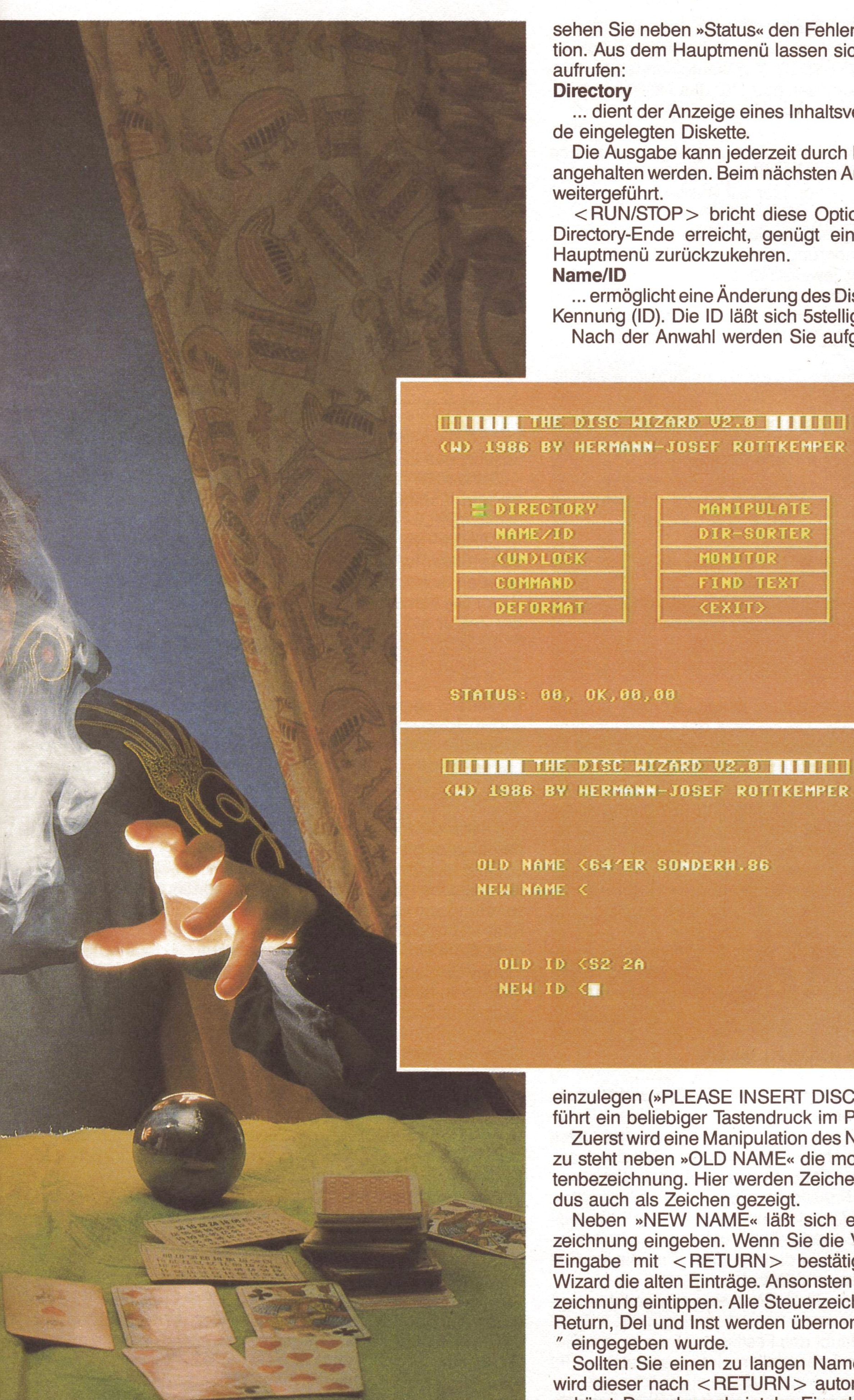
Die Ausgabe kann jederzeit durch beliebigen Tastendruck angehalten werden. Beim nächsten Antippen einer Taste wird weitergeführt.

<RUN/STOP> bricht diese Option vorzeitig ab. Ist das Directory-Ende erreicht, genügt ein Tastendruck, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

Name/ID

... ermöglicht eine Änderung des Diskettennamens und der Kennung (ID). Die ID läßt sich 5stellig ändern.

Nach der Anwahl werden Sie aufgefordert, eine Diskette



[1] Sie wechseln mit <SPACE> die Bildschirmhälften

[2] Im Menü »NAME/ID« lassen sich Diskettenname und die komplette Diskettenkennung manipulieren

einzulegen (»PLEASE INSERT DISC«). Ist dies geschehen, führt ein beliebiger Tastendruck im Programm weiter.

Zuerst wird eine Manipulation des Namens ermöglicht. Dazu steht neben »OLD NAME« die momentan gültige Diskettenbezeichnung. Hier werden Zeichen des Hochkommamodus auch als Zeichen gezeigt.

Neben »NEW NAME« läßt sich eine neue Diskettenbezeichnung eingeben. Wenn Sie die Vorgaben ohne weitere Eingabe mit <RETURN> bestätigen, übernimmt Disc-Wizard die alten Einträge. Ansonsten läßt sich eine neue Bezeichnung eintippen. Alle Steuerzeichen außer Return, Shift Return, Del und Inst werden übernommen, falls vorher kein ″ eingegeben wurde.

Sollten Sie einen zu langen Namen eingegeben haben, wird dieser nach <RETURN> automatisch auf 16 Zeichen gekürzt. Danach erscheint das Eingabefeld für die ID am Bildschirm. Die max. Eingabelänge beträgt hier 5 Zeichen. Dabei

dienen die ersten beiden Zeichen einer individuellen Kennzeichnung des Benutzers, das Dritte ist normalerweise ein Leerzeichen (Space, CHR$(32)) und die beiden letzten Zeichen sind eine Formatkennzeichnug für das Floppybetriebssystems (Abb. 2).

(Un)Lock

... schützt eine Diskette vor unbeabsichtigtem Löschen (Scratch, Format oder Block-Write).

Drei Auswahlpunkte stehen hier zur Auswahl:

LOCK - Schreibschutz

UNLOCK - Rückgängigmachen des Schreibschutzes

MENU - kehrt ohne Änderung zurück zum Hauptmenü.

<RETURN> bestätigt jeweils die gewünschte Option. Ist der elektronische Schreibschutz (LOCK) ausgewählt und Sie versuchen später die Diskette zu formatieren, so erscheint die Meldung »73, CBM DOS V2.6 1541« im Fehlerkanal.

Command

... sendet einen Floppybefehl ohne umständliche OPEN- und CLOSE-Befehle.

Die Befehlssyntax können Sie im Floppyhandbuch nachlesen, beispielsweise geben Sie für das Initialisieren der Station nach der Anwahl dieser Option lediglich

```
COMMAND > I
```

ein. Nach bestätigendem <RETURN> wird der Befehl zur Floppy geschickt und der Fehlerkanal angezeigt.

Deformat

... stellt ein Directory wieder her, falls aus Versehen (ohne ID) formatiert wurde.

Achtung: Dieser Befehl funktioniert nur, falls ohne ID, also softformatiert wurde. Der normale Formatbefehl,

```
N:TEST,AA
```

kann nicht rückgängig gemacht werden. Nur wenn durch

```
N:TEST
```

die ID (hier: »AA«) weggelassen wurde, werden nur die Directory-Daten und BAM von Diskette gelöscht. Nur dann läßt sich eine formatierte Diskette wieder lesbar machen.

Geben Sie hier zuerst die Mindestblockanzahl ein. Auf der Diskette werden nur Einträge rekonstruiert, die größer oder gleich dieser Blockanzahl sind. Achtung: Programme, die kleiner als ein Block auf Disk sind, werden evtl. fehlerhaft rekonstruiert, da nur ein Zeiger existiert und sich damit nicht zurückverfolgen läßt, ob es nur um ein Fragment oder tatsächlich um ein Programm handelt. Empfehlenswert ist daher eine größere Anzahl als »1«, wenn sichergestellt ist, daß keine kleineren Programme auf der Diskette waren.

Vor dem Deformatieren ist die Spur 18 mit allen Programmbezeichnungen und -arten gelöscht. Daher lassen sich diese Daten auch nicht rekonstruieren. Disc-Wizard numeriert deshalb alle Einträge von 1 bis max. 144 durch und gibt ihnen den File-Typ »PRG«. Verwenden Sie im Anschluß »Manipulate«, um die Einträge wieder richtig zu setzen.

Manipulate

... dient zur Manipulation von Länge, File-Typ und Namen. Außerdem lassen sich sowohl Spur als auch Sektor des ersten Blocks ändern und ein gescratchtes File wiederherstellen. Dazu sehen Sie ein Untermenü, aus dem Sie die einzelnen Optionen bearbeiten (Abb. 3). Hier steht der Cursor neben der ausgewählten Funktion. <F5> und <F7> blättert durch die Einträge des Directory und erlaubt damit die Auswahl eines einzelnen Eintrags. Die Änderungen werden zunächst im Speicher des C64 durchgeführt. Erst die Anwahl von »WRITE« fixiert diese auf Diskette:

NAME - erlaubt nach <RETURN> ein Eintippen des neuen Programmnamens.

TYP/RECOVER - erlaubt das Festlegen eines neuen File-Typs und damit ein Wiederherstellen eines gescratchten Files.

Nach <RETURN> ist lediglich der Anfangsbuchstabe für den File-Typ einzutippen.

<S> - SEQ
<P> - PRG
<D> - DEL
<U> - USR
<R> - REL
<?> - ???

Da beim SCRATCH-Befehl nur der File-Typ gelöscht wird, ist nach dieser Eingabe der Eintrag für das Floppybetriebssystem wieder sichtbar. Allerdings muß, um die BAM wieder zu aktualisieren, ein Validate durchgeführt werden. Dazu geben Sie nach dem Zurückschreiben des Directory (»WRITE« in diesem Menü) einfach »V« im Command-Menü ein.

Achtung: Dieses Verfahren funktioniert nur, wenn nach dem Scratchen des Files kein neues Programm gespeichert wurde. Die freigegebenen Blöcke wurden ansonsten vom neuen Programm überschrieben.

FILE-Attribute ändern

LENGTH - ändert die Längeneintragung des Files (nicht die tatsächliche Länge).

Geben Sie hier die gewünschte Zifferneingabe zwischen »0« und »65535« ein. Möglich sind dabei nur <0> bis <9>, <INST/DEL> und <RETURN> (zur Bestätigung).

TRACK - verändert beim Blockverbinder den Spurzeiger. Beim Laden wird nicht mehr das ursprüngliche Programm geladen, sondern die Daten, auf die dieser Zeiger jetzt zeigt. Bevor Sie hier experimentieren, sollten Sie sichergehen, daß der Zeiger auf sinnvolle Daten zeigt.

SECTOR - wie »TRACK« nur wird hier beim Blockverbinder der Sektorzeiger geändert.

CLOSE - schließt ein geöffnetes File. Damit lassen sich Daten retten, wenn durch einen Fehler beim Speichern das File »offen« blieb.

Sowohl in der normalen Directory-Routine, als auch im Programm werden offene Files durch »*« vor dem File-Typ angezeigt. Nach dem Schließen sollte ein Validate erfolgen (»WRITE« in diesem Menü und »V« im Command-Menü).

(UN)LOCK - aktiviert bzw. löscht einen Scratch-Schutz für das angezeigte File.

Ein geschütztes File wird mit » < « hinter dem File-Typ gekennzeichnet. Dieser Schutz wirkt allerdings nicht bei Verwendung von »@« (Klammeraffe). Ein <RETURN> aktiviert oder löscht diesen Schutz wechselweise.

SCRATCH - entspricht dem Befehl »S:Filename« des Floppy-Betriebssystems, macht damit für dieses den Dateneintrag unsichtbar. Da die BAM nicht aktualisiert wird, muß nach dem Speichern der Directory-Änderungen ein Validate durchgeführt werden (»WRITE« in diesem Menü und »V« im Command-Menü).

Die Änderung kann mit »TYP/RECOVER« wieder rückgängig gemacht werden, wenn noch kein neues Programm gespeichert wurde.

WRITE - schreibt das modifizierte Directory auf Diskette.

READ - liest ein neu zu bearbeitendes Directory in den Speicher.

Falls Ihnen beim Modifizieren ein Fehler unterlaufen ist und Sie die Originalwerte nicht mehr wissen, läßt sich hiermit das Directory nochmals einlesen.

MENUE - verläßt Manipulate ins Hauptmenü.

Achtung: Wählen Sie vor dem Verlassen immer »WRITE« an. Ihre Änderungen sind zunächst nur im Speicher und werden nicht automatisch gespeichert. Erst »WRITE« überträgt das neue Directory auch auf Diskette.

Dir-Sorter

... erlaubt ein Sortieren, Einfügen und Löschen von File-Einträgen im Directory. Hier erhalten Sie nach <RETURN> ein Auswahlmenü (Abb. 4). Die Bedienung entspricht »Mani-



pulate«. Sie wählen mit <F5> oder <F7> den Eintrag im Directory aus. Auch hier werden die Änderungen zunächst im Speicher durchgeführt und erst mit »WRITE« auf die Diskette übertragen:

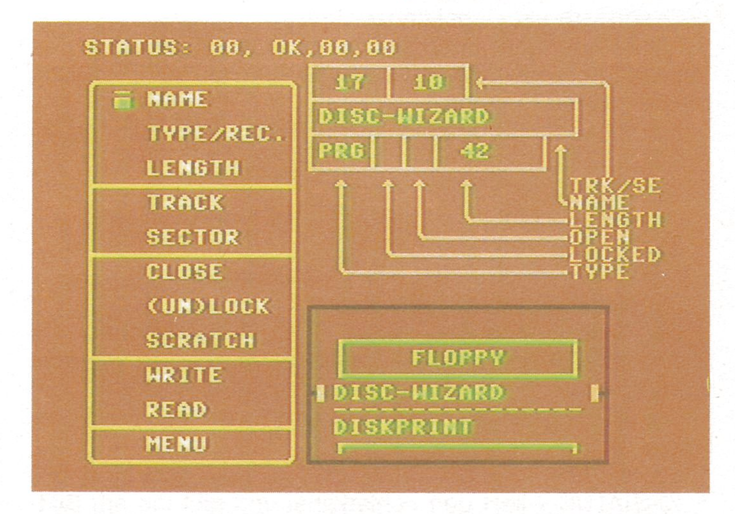
INSERT – fügt eine Zeile (nach dem Start 16 Minuszeichen, oben rechts angezeigt) zwischen die Einträge.

Der Text der Zeile läßt sich über »DEF.LINE« beliebig ändern. Als File-Typ ist »USR« gültig, läßt sich aber in »Manipulate« verändern.

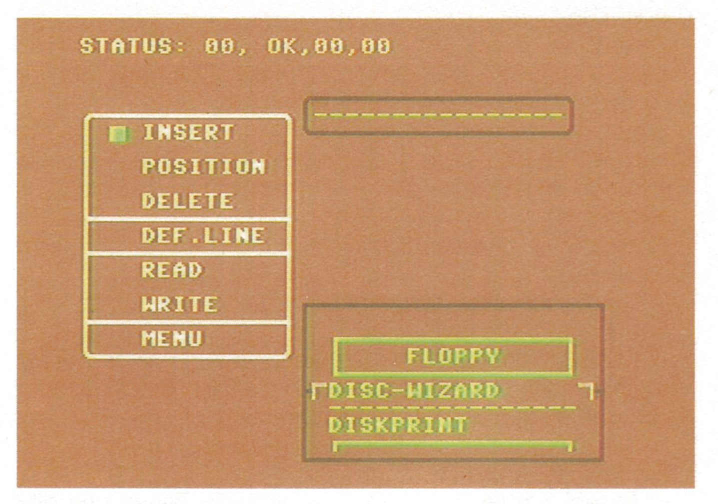
POSITION – ändert die Position des angezeigten Files in den Directory-Einträgen. Damit läßt sich deren Reihenfolge beliebig ändern.

Nach der Anwahl dieser Option erscheint die File-Bezeichnung im oberen Fenster. Mit <F5> oder <F7> suchen Sie im unteren Fenster die Stelle, wo der Eintrag eingefügt werden soll. <RETURN> überträgt ihn dann an diese Position.

DELETE – löscht den momentan gezeigten Eintrag (rechts unten) aus dem Directory. Da diese Löschung nicht in der BAM aktualisiert wird, muß nach dem Speichern des Directory ein Validate durchgeführt werden (»WRITE« in diesem Menü und »V« im Command-Menü).



[3] Passen Sie die Daten der Files Ihren eigenen Bedürfnissen an



[4] Der »DIR-SORTER« verhilft zu besserer Übersicht. Ordnen Sie die Daten des Directory, fügen Sie Trennungen ein.

DEF.LINE – erlaubt die Änderung der Einfügezeile.

Hier wird der alte Text zuerst gelöscht und Sie können beliebige Texte (max. 16 Zeichen) eintippen. Wenn Sie nur mit <RETURN> bestätigen, erscheinen 16 Leerzeichen als Eingabe.

WRITE – schreibt das modifizierte Directory auf Diskette.

READ – liest ein neu zu bearbeitendes Directory in den Speicher.

Falls Ihnen beim Ändern ein Fehler unterlaufen ist und Sie die Originalreihenfolge nicht mehr wissen, läßt sich hiermit das Directory nochmals einlesen.

MENUE – verläßt Manipulate ins Hauptmenü.

Achtung: Wählen Sie vor dem Verlassen immer »WRITE« an. Ihre Änderungen sind zunächst nur im Speicher und werden nicht automatisch auf Diskette übertragen. Erst »WRITE« schreibt das neue Directory auf die Diskette.

Monitor

... dient zum Verändern und Analysieren eines Blockinhalts. Es steht ein leistungsfähiger Diskettenmonitor mit vielen Funktionen zur Verfügung.

Die Zahlendarstellung und Schreibweise ist generell hexadezimal. Eingaben erfolgen im Direktmodus. Dabei wird eine falsche Schreibweise mit »?« quittiert. Ein eingelesener Block wird im Speicher (ab $C200) zwischengespeichert, dort bearbeitet und kann wieder zurückgeschrieben werden.

Direkt nach der Anwahl dieser Option erscheint ein Hilfsmenü mit einer Auflistung aller Befehle (Abb. 5):

I-INPUT – liest einen Diskettenblock in den Computerspeicher. Hier kann er anschließend bearbeitet werden.

Syntax: I<Spur><Sektor>

<Spur> und <Sektor> sind zweistellige hexadezimale Zahlen. Falls schon ein Block eingelesen wurde, können diese weggelassen werden. Es wird dann automatisch derselbe Block gelesen.

Wenn Sie beispielsweise den BAM-Block einlesen wollen, geben Sie ein:

```
I1200
```

Dieser Befehl liest Spur $12 (18) Sektor $00 in den Speicher (von $C200 bis $C2FF).

O-OUTPUT – schreibt den Speicherinhalt $C200 bis $C2FF auf Diskette in die angegebene Spur- und Sektorposition.

Syntax: I<Spur><Sektor>

<Spur> und <Sektor> sind zweistellige hexadezimale Zahlen. Falls schon ein Block eingelesen wurde, können diese weggelassen werden. Es wird dann automatisch an die vorher gelesene Position zurückgeschrieben.

Beispiel:

```
O1200
```

... schreibt den Blockspeicher (von $C200 bis $CFFF) nach Spur $12 (18) Sektor $00(Abb. 6). Da in dem Beispiel von »INPUT« dieser Block als letztes gelesen wurde, genügt auch »O«.

F-FILL – füllt den Blockspeicher mit einem beliebigen Wert.

Syntax: F<Byte>

<Byte> kann ein beliebiger hexadezimaler Wert ($00 bis $FF) sein. Die ersten beiden Bytes des Speicherbereichs werden nicht geändert (Blockverbinder).

Beispiel:

```
F01
```

... schreibt »01« in den Blockspeicher von $C202 bis $CFFF.

M-MEMORY DUMP – zeigt den Inhalt des Blockspeichers am Bildschirm an.

Syntax: M<Adresse>

<Adresse> bezeichnet die Startzeile der Ausgabe (00 bis F0). Diese Angabe muß mit Null im Low-Nibble (zweite Ziffer) angegeben werden. Beispielsweise »00«, »50« oder »C0«. Fehlt <Adresse>, scrollt der komplette Block über den Bildschirm. Dieses Scrollen kann mit <CTRL>, <CBM> oder <SHIFT> angehalten und mit <RUN/STOP> beendet werden.

Beispiel:

```
MA0
```

... listet ab der Hälfte des Blocks.

Auf der linken Seite der Ausgabe erscheinen ein Doppelpunkt und die Positionsnummer, danach 8 Byte in hexadezimal. Diesen Bytes folgen die acht Zeichen im ASCII-Code. Bildschirmzerstörende Zeichen werden dabei nicht ausgegeben, sondern als ».« gekennzeichnet.

Für Änderungen fahren Sie mit den Cursor-Tasten über das zu modifizierende Byte und überschreiben es. <RETURN> beendet diese Eingabe.

X-EXIT – beendet den Monitor und führt zurück zum Hauptmenü.

Syntax: X

H-HELP – ergibt eine Übersicht aller Monitorbefehle.

Syntax: H

S-RESET – neutralisiert alle Veränderungen.

Syntax: S

Der Diskettenmonitor besitzt einen Pufferspeicher, aus dem bei diesem Befehl alle Änderungen rückgängig gemacht werden.

B-EDITED BLOCK – zeigt Spur und Sektor des Blocks im Speicher.

Syntax: B

@-STATUS – liest den Fehlerkanal und gibt ihn am Bildschirm aus.

Syntax: @

L-LAST BLOCK – liest den Block in den Computer, der vor dem gerade bearbeiteten im Speicher war.

Syntax: L

N-NEXT BLOCK – liest den Nachfolgeblock des gerade gültigen in den Speicher.

Syntax: N

Sollte der Blockzeiger auf keinen Folgeblock zeigen, wird »?« angezeigt.

T-TEXT – läßt eine Texteingabe zu.

Syntax: T<Adresse> "Text"

<Adresse> steht für die (hexadezimale) Position ab der »Text« die Daten überschreiben soll. Über den Block reichende Eingaben werden automatisch gekürzt.

R-ROTATE – rotiert die Bits aller Bytes nach links.

Syntax: R<Anzahl>

<Anzahl> muß zwischen »00« und »07« liegen und gibt an, wie oft jedes Byte nach links gescrollt werden soll. Mit dieser Option lassen sich Texte decodieren.

Achtung: Es werden die Blockverbinder mit geändert. Falls Sie den Block zurück auf Diskette schreiben, sollten diese von Hand restauriert werden.

E-EOR – verknüpft die Bytes mit einem Wert Exclusive-Oder.

Syntax: E<Wert>

<Wert> kann zwischen »00« und »FF« liegen und ist der Wert mit dem jedes Byte EOR-verknüpft wird. Auch hiermit lassen sich Texte decodieren.

Achtung: Es werden die Blockverbinder mit geändert. Falls Sie den Block zurück auf Diskette schreiben, sollten diese von Hand restauriert werden.

$-HEX/DEZ – rechnet hexadezimal nach dezimal um.

Syntax: $<Wert>

<Wert> kann zwischen »00« und »FFFF« liegen und zwei bzw. vierstellig eingetippt werden.

#-DEZ/HEX – rechnet eine Dezimalzahl nach hexadezimal um.

Syntax: #<Wert>

<Wert> kann zwischen »0« und »65535« liegen.

Die Umrechnung erfolgt zwar über das Betriebssystem, Eingabefehler werden jedoch vorher abgefangen.

C-CATALOG – gibt das Inhaltsverzeichnis der Diskette aus.

Syntax: C

*-DISC COMMAND – überträgt einen Direktbefehl zur Floppy.

Syntax: *<Befehl>

<Befehl> ist der Befehlstext, wie er auch im Floppyhandbuch beschrieben ist.

Beispiel:

```
*N:TEST
```

Softformatierung einer eingelegte Diskette unter dem neuen Namen »TEST«.

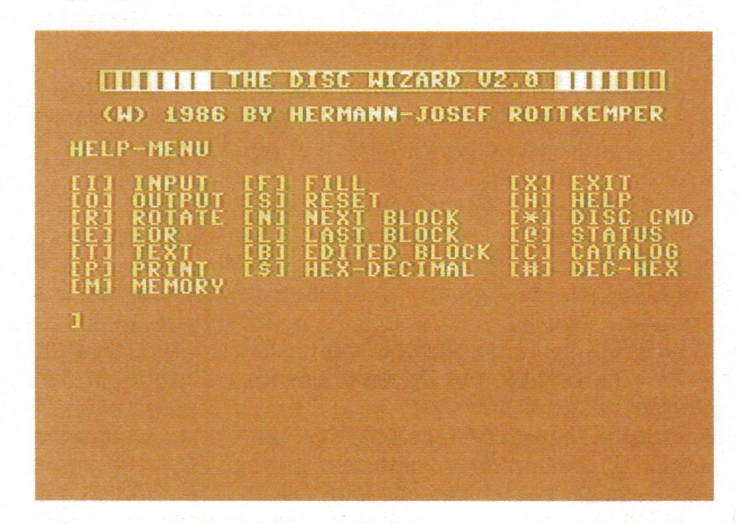
Find Text

... sucht nach Texten auf Diskette. Dabei ist es auch möglich, nach verschlüsselten Texten zu suchen. Außer der Rückkehr zum Hauptmenü stehen drei Optionen zur Anwahl (Abb. 7):

1. WATCH TRACKS – sucht auf ganzen Spuren nach Texten

Bevor die Suche startet, müssen noch einzelne Parameter eingegeben werden:

Neben »FIND TEXT« geben Sie den gesuchten Text ein. Danach bei »STAR TRACK« die erste Spur, ab der gesucht werden soll. Hier sind Werte zwischen »1« und »35« erlaubt. »END TRACK« fordert die Eingabe der letzten Spur, bis zu der gesucht werden soll. Auch hier sind Werte zwischen »1« und »35« zugelassen. END Track muß größer als »START TRACK« sein. Danach wird der »EOR-CODE« verlangt. Mit diesem



EOR-CODE wird Ihr Text verknüpft und später der Text nach der Verknüpfung durchsucht. Wenn der Klartext gesucht ist, geben Sie hier »00« ein. Es folgt anschließend die Frage nach dem »ROTATE-CODE«. Hier wird jedes Byte des Textes um die einzugebende Anzahl bitweise nach links geshiftet. Erlaubt ist hier »00« bis »07«. Wenn Sie »00« eingeben wird nach unverschlüsselten Texten gesucht. Die vorletzte Abfrage erwartet eine Entscheidung, ob zuerst EOR und danach ROTATE verknüpft wird (EOR-ROTATE Y) oder umgekehrt (EOR-ROTATE N). »Y« oder »N« wählen Sie per Cursor-Tasten. Zum Schluß erlaubt »CONTINUOUSLY« noch die Variation nach allen Mischformen der Verknüpfungen zu suchen. Nach einer Sicherheitsabfrage »ARE YOU SHURE«, bei der Sie per Cursor-Tasten zwischen »YES« oder »NO« wählen können, beginnt der Suchvorgang.

Achtung: Der Suchvorgang ist sehr aufwendig und benötigt entsprechend Zeit. Pro Block ca. acht bis zehn Minuten (ca. zwei Millionen Vergleiche pro Block). Je mehr Spuren un-



tersucht werden, desto länger dauert es. Damit Sie sehen, daß der Computer noch arbeitet, färbt sich der Bildschirm zyklisch.

2. FOLLOW POINTERS – sucht in einem einzelnen Programm nach Texten

Da für die Suche Startspur und -sektor angegeben werden müssen, sollten Sie diese in der Option »Manipulate« ermitteln. Danach müssen noch die einzelnen Parameter definiert werden:

Einfache Suche

Neben »FIND TEXT« geben Sie wieder den gesuchten Text ein. Danach bei »START TRACK« die erste Spur, ab der gesucht werden soll (»00« bis »35«). Jetzt wird der »START SEKTOR« erwartet. Hier sind entsprechend der Spur Werte zwischen »00« und maximaler Anzahl des Tracks erlaubt. Danach wird der »EOR-CODE« verlangt. Mit diesem EOR-CODE wird Ihr Text verknüpft und später der Text nach der Verknüpfung durchsucht. Wenn der Klartext gesucht ist, geben Sie hier »00« ein. Es folgt anschließend die Frage nach dem »ROTATE-CODE«. Hier wird jedes Byte des Textes um die einzugebende Anzahl bitweise nach links geshiftet. Erlaubt ist hier »00« bis »07«. Wenn Sie »00« eingeben, wird nach unverschlüsselten Texten gesucht. Die vorletze Abfrage erwartet eine Entscheidung, ob zuerst EOR und danach ROTATE verknüpft wird (EOR-ROTATE Y) oder umgekehrt (EOR-ROTATE N). »Y« oder »N« wählen Sie per Cursor-Tasten. Zum Schluß erlaubt »CONTINUOUSLY« noch die Variation nach allen Mischformen der Verknüpfungen zu suchen. Nach einer Sicherheitsabfrage »ARE YOU SHURE«, bei der Sie per Cursor-Tasten zwischen »YES« oder »NO« wählen können, beginnt der Suchvorgang.

Achtung: Ein Suchvorgang ist sehr aufwendig und benötigt pro Block ca. acht bis zehn Minuten (ca. zwei Millionen Vergleiche pro Block). Je länger das untersuchte Programm ist, desto länger dauert es. Damit Sie sehen, daß der Computer noch arbeitet, färbt sich der Bildschirm zyklisch.

[5] Die Befehlsübersicht des Diskettenmonitors dient als Hilfe, falls Sie mal die Beschreibung im Heft nicht zur Hand haben

Kurzinfo: Disc-Wizard

Programmart: Benutzeroberfläche für Diskettenoperationen
Laden: LOAD "DISC-WIZARD",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: eingebauter Diskettenmonitor
Benötigte Blocks: 42
Programmautor: Hermann-Josef Rottkemper

3. WATCH TWO SECTORS – sucht in zwei zusammenhängenden Blocks nach Texten

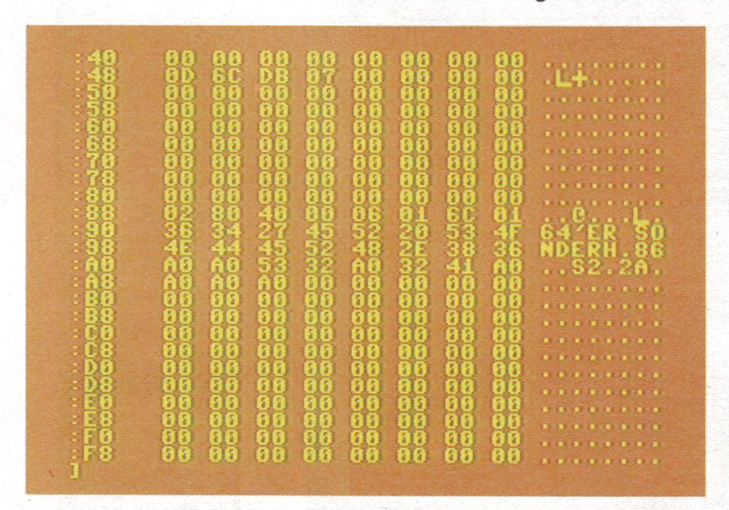
Die Eingabe entspricht der von »FOLLOW POINTERS«. Allerdings wird hier die Suche für den angegebenen Block und den Nachfolgeblock durchgeführt. Ist kein Nachfolgeblock vorhanden, bricht das Programm seine Arbeit ab und verzeigt zurück zum Hauptmenü.

4. MENU – führt zurück zum Hauptmenü.

<Exit>

... beendet Disc-Wizard. Das Programm kann, wenn es aus Versehen verlassen wurde, mit RUN wieder gestartet werden.

Wenn Sie Ihre Directories mit Trenntexten gestalten wollen, wählen Sie nach dem Programmstart die Option Directory sortieren. Dazu wechseln Sie nach dem Programmstart mit <SPACE> die Bildschirmhälfte und wählen mit <CRSR abwärts> den »DIR SORTER«. Diese Option bestätigen Sie mit <RETURN>. Danach sehen ein Bildschirmmenü, ählich Abb. 4 (S. 7). Wenn Sie (wieder mit <CRSR abwärts> den Cursor über »DEF.LINE« bewegen und <RETURN> drücken, werden die Minuszeichen im Fenster für die Einfügezeile (rechts oben) gelöscht. Jetzt ist zwar kein Cursor mehr sichtbar, Sie können aber trotzdem mit der Tastatur eingeben. Tippen Sie »AAAA« ein. Die Zeichen erscheinen entsprechend im Fenster. Falls Ihnen ein Tippfehler unterlaufen ist, genügt <INST/DEL> um die komplette Zeile zu löschen. Geben Sie den von Ihnen gewünschten Text neu ein und drücken Sie <RETURN>. Erst jetzt ist der Eintrag verwendbar und der Cursor ist wieder im Menüfeld. Bevor Sie über »MENU« und <RETURN> den Sorter verlassen, fügen Sie über »Insert« den Trenntext im Directory ein (<F5>/<F7>). Erst die Option »WRITE« und <RETURN> speichert dann die Änderungen auf Diskette. (gr)



[6] Der Befehl I 1200 liest den Directory-Header ein

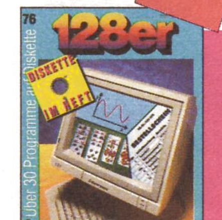
THE DISC WIZARD V2.0
(W) 1986 BY HERMANN-JOSEF ROTTKEMPER
WATCH TRACK(S)
FOLLOW POINTERS
WATCH TWO SECTORS
MENU

[7] Bereiche und ganze Programme lassen sich nach verschlüsselten Texte oder Zeichenketten durchsuchen

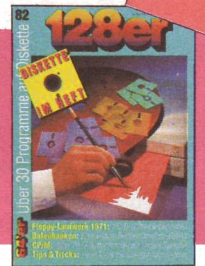
64'er Sonderhefte alle auf einen Blick

Die 64'er Sonderhefte bieten Ihnen umfassende Information in komprimierter Form zu speziellen Themen rund um die Commodore C 64 und C 128. Ausgaben, die eine Diskette enthalten, sind mit einem Diskettensymbol gekennzeichnet.

C 64, C 128, EINSTEIGER



SH 76: C 128
"DiskEtti 128" druckt Diskettenaufkleber/ Mehr Sprites mit "Sprite-Tool"



SH 82: C128
Floppy-Laufwerk 1571 / Datenbanken / CP/M: Diskettenformate für andere Systeme



SH 26: Rund um den C64
Der C64 verständlich für Alle, mit ausführlichen Kursen



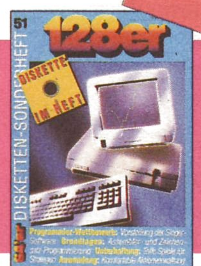

SH 36: C 128
Power 128: Directory komfortabel organisieren / Haushaltsbuch: Finanzen im Griff / 3D-Landschaften auf dem Computer



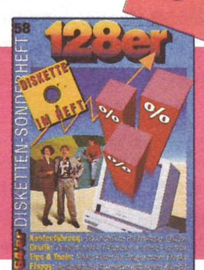

SH 38: Einsteiger
Alles für den leichten Einstieg / Super Malprogramm / Tolles Spiel zum selbermachen / Mehr Spaß am Lernen



SH 50: Starthilfe
Alles für den leichten Einstieg / Heiße Rythmen mit dem C 64 / Fantastisches Malprogramm



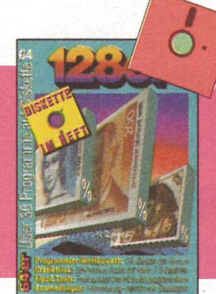
SH 51: C 128
Volle Floppy-Power mit "Rubikon" / Aktienverwaltung mit "Börse 128"



SH 58: 128er
Übersichtliche Buchhaltung zuhause / Professionelle Diagramme



SH 62: Erste Schritte
RAM-Exos: Disketten superschnell geladen/ Exbasic Level II: über 70 neue Befehle/ Raffinessen mit der Tastatur



SH 64: 128er
Anwendungen: USA Journal / Grundlagen: CP/M, das dritte Betriebssystem/ VDC-Grafik: Vorhang auf für hohe Auflösung



SH 70: C 128
Finanzen/ Vereinsverwaltung/ Umwelt/ CP/M-Grundlagen/ Hardware/ Tips&Tricks



SH 74: Einsteiger
Basic 3.5: über 40 neue Befehle und Tastaturfunktionen/ FOBS: Komfortable Benutzeroberfläche/ Tips&Tricks/ Open Access: Dateiverwaltung, Videos, Adressen usw.

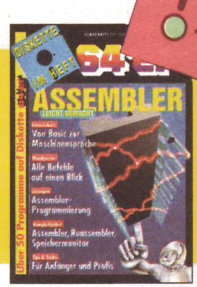
PROGRAMMIERSPRACHEN



SH 35: Assembler
Abgeschlossene Kurse für Anfänger und Fortgeschrittene



SH 40: Basic
Basic Schritt für Schritt / Keine Chance für Fehler / Profi-Tools und viele Tips



SH 71: Assembler
Kursus/ Komplettpaket/ Befehlsposter/ Tips&Tricks/ Leserfragen

DTP



SH 39: DTP, Textverarbeitung
Komplettes DTP-Paket zum Abtippen / Super Textsystem / Hochauflösendes Zeichenprogramm

ANWENDUNGEN



SH 78: Anwendungen
Business-Grafik: Statistik zum Anfassen / Raffinierter Soundeditor und 15 Demos / Mit MAS 1.0 zum Einser Abitur

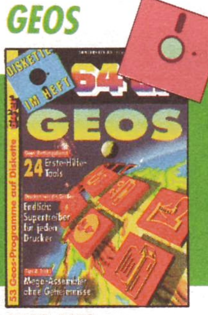


SH 81: Anwendungen
Zeichenprogramm der Superlative: Paint-Mania 64 / Disketten im Griff: Disk-Tool V 6.5 / Der Knopfdruck-Komponist: Maestro 64



SH 68: Anwendungen
Kreuzworträtsel selbstgemacht/ Happy Synth: Super-Synthesizer/ Sir-Compact: Bit-Packer verdichtet Basic- und Assemblerprogramme.

GEOS

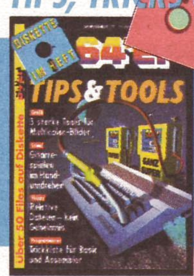


SH 80: GEOS
24 Erste-Hilfe-Tools / Supertreiber für jeden Drucker / Mega-Assembler ohne Geheimnisse

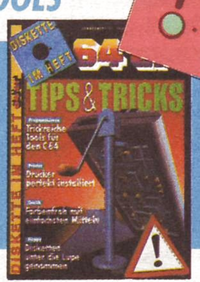


SH 59: GEOS
GeoBasic: Großer Programmierkurs mit vielen Tips & Tricks

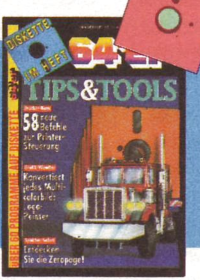
TIPS, TRICKS & TOOLS



SH 77: Tips&Tools
Grafik: Tools für Multicolor-Bilder / Tricks für Basic und Assembler / Floppy: Relative Dateien - kein Geheimnis



SH 57: Tips & Tricks
Trickreiche Tools für den C64 / Drucker perfekt installiert



SH 65: Tips&Tools
Streifzug dirch die Zeropage/ Drucker-Basic: 58 neue Befehle zur Printer-Steuerung/ Multicolorgrafiken konvertieren/ über 60 heiße Tips&Tricks

HARDWARE



SH 25: Floppylaufwerke
Wertvolle Tips und Informationen für Einsteiger und Fortgeschrittene



SH 47: Drucker, Tools
Hardcopies ohne Geheimnisse / Farbige Grafiken auf s/w-Druckern



SH 67: Wetterstation:
Temperatur, Luftdruck und feuchte messen/ DCF-Funkuhr und Echtzeituhr/ Daten konvertieren: vom C64 zum Amiga, Atari ST und PC

GRAFIK


SH 75: Grafik
Superfrac: Welt der Fractale / Hi-Eddi: Zeichenprogramm der Spitzenklasse


SH 45: Grafik
Listings mit Pfiff / Alles über Grafik-Programmierung / Erweiterungen für Amica-Paint

SH 63: Grafik
Text und Grafik mischen ohne Flimmern / EGA: Zeichenprogramm der Superlative / 3 professionelle Editoren

SPIELE



Top Spiele 1
Die 111 besten Spiele im Test/ Tips, Tricks und Kniffe zu heißen Games/ Komplettlösung zu "Last Ninja II"/ große Marktübersicht: die aktuellen Superspiele für den C64

SH 30: Spiele für C64 und C128
Spiele zum Abtippen für C64/ C128/ Spieleprogrammierung


SH 37: Spiele
Adventure, Action, Geschicklichkeit / Profihilfen für Spiele / Überblick, Tips zum Spielekauf


SH 42: Spiele
Profispiele selbst gemacht / Adventure, Action, Strategie

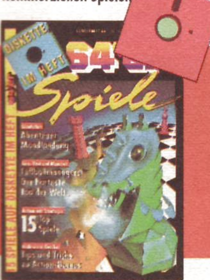

SH 49: Spiele
Action, Adventure, Strategie / Sprites selbst erstellen / Virenkiller gegen verseuchte Disketten


SH 52: Abenteuerspiele
Selbstprogrammieren: Von der Idee zum fertigen Spiel / So knacken Sie Adventures


SH 54: Spiele
15 tolle Spiele auf Diskette/ der Sieger unseres Programmierwettbewerbs: Crillion II/ ein Cracker packt aus: ewige Leben bei kommerziellen Spielen


SH 60: Adventures
8 Reisen ins Land der Fantasie - so macht Spannung Spaß


SH 61: Spiele
20 heiße Super Games für Joystick-Akrobaten/ Cheat-Modi und Trainer POKEs zu über 20 Profi-Spielen/ Krieg der Kerne: Grundlagen Spieleprogrammierung


SH 66: Spiele
15 Top-Spiele mit Action und Strategie/ Mondlandung: verblüffend echte Simulation und Super-Grafik/ High-Score-Knacker: Tips&Tricks zu Action-Games


SH 73: Spiele
Action bis Adventure: Zehn Spiele zum Kampf gegen Fabelwesen/ Preview/ Tips&Tricks/ Kurse/ Game Basic/ Mission II/ W.P. Tennis II/ Omnibus GmbH/ Mic's Push'em


SH 79: Spiele
25 superstarke Spiele. Action, Geschicklichkeit, Strategie und die Mini-Parade. Mit diesen Tips&Tricks knacken Sie jedes Spiel.

64'er Magazin auf einen Blick

Diese 64'er-Ausgaben bekommen Sie noch bei Markt&Technik für jeweils 7,-DM. Ab Ausgabe 1/92 kostet das Heft 7,80 DM. Die Preise für Sonderhefte und Sammelbox entnehmen Sie bitte dem Bestellcoupon. Tragen Sie Ihre Bestellung im Coupon ein und schicken Sie ihn am besten gleich los, oder rufen Sie einfach unter 089 - 240 132 22 an.

10/91: 100 besten Tips&Tricks / Listing: Fraktal-Programm / C-64-Meßlabor: komfortables Kontrollmodul

11/91: Alles über Diskette & Floppy / Bauanleitung: C 64 steuert Laserstrahl / Sha-Jongg: Topspiel mit Spitzengrafik / Großer Spieleteil

1/92: Viren/ Die neue 64er Floppy/ Neue Produkte-Top-Tests/ Floppy-Kursus für Fortgeschrittene/ Assembler-Corner

2/92: Die Beste Software/ Programm des Monats: The Texter/ Grundlagen- wissen: so programmiert man Packer/ Wettbewerb!

3/92: Tintenstrahler im Vergleich/ der neue Super-Assembler/ Grundlagen: Kopierschutz/ Zum Abtippen: Programme im Heft/ Wettbewerb

4/92: Künstliche Realitäten: Die besten Simulationsprogramme/ C64-Tuning/ Programm des Monats: Vokabeltrainer de Luxe/ Die besten Lernprogramme

5/92: Desktop-Publishing: Alles über DTP, Test DTP-Programme / Scanner: So holt man Bilder in den Computer / Programm des Monats: Top-Adreßverwaltung

6/92: Software auf Knopfdruck: Alles über EPROMs / Datenkonvertierung vom C64 zu Amiga, PC & Atari ST / Programm des Monats: Magazin-Creator de Luxe

7/92: 64er Jubiläum: Von '82 bis '92 / Knallharte Tests: Flüster-Drukker, Geos-Software etc. / Top-Listing: Line V1.0 - Grafik vom Feinsten

8/92: Test: 8 Top-Drucker unter 600 Mark / Hardware: C64 an 12 Volt-Batterie / Daten und Adreßanzeige selbst gebaut / Jede Menge Programme und Tips&Tricks

9/92: Die Besten Joysticks: Newcomer aus England und großer Vergleichstest / Drucker unter 1000 DM auf dem Prüfstand / Assembler für Einsteiger /35 Seiten Tips & Tricks

10/92: Perfekte Filme mit dem C64 / Alle Zeichen- und Malprogramme / Die Kopierschutztricks der Profis / Tests: Drucker-Interfaces, Joystick-Stars (II)

11/92: Heißes Eisen: Softwarerecht / Harddisks, Floppies &Co. /Tests: Musik-Soft-&Hardware, Minijoysticks, Canon BJ 20, 1750 Clone

BESTELLCOUPON

Ich bestelle 64er Sonderhefte

___ Sonderhefte ohne Diskette je	14,- DM	___/___/___/	_____ DM
___ Sonderhefte mit Diskette je	16,- DM	___/___/___/	_____ DM
___ Sonderhefte "128er" je	24,- DM	___/___/___/	_____ DM
___ Sonderheft "Top Spiele 1"	9,80 DM		_____ DM

Ich bestelle ____ 64er Magazin Nr. ___/___/___/ _____ **DM**
je Heft 7,- DM, ab Ausgabe 1/92 je Heft 7,80 DM

Ich bestelle ____ Sammelbox(en) _____ **DM**
zum Preis von je 14,- DM

Gesamtbetrag _____ **DM**

Ich bezahle den Gesamtbetrag zzgl. Versandkosten nach Erhalt der Rechnung.

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Schicken Sie bitte den ausgefüllten Bestellcoupon an: 64er Leserservice, CSJ, Postfach 140 220, 8000 München 5, Telefon 089/ 240 132 22

Diskprint – Ordnung im Diskettenchaos

Auf Anhieb gefunden

Welches Programm ist auf welcher Diskette? Schluß mit der mühevollen Sucherei. Bei diesem komfortablen Programm wissen Sie sofort, wo sich was befindet.

Keine Diskettenetiketten mehr, die mühsam mit der Hand beschriftet werden müssen. Warum nicht dem Computer selbst die Mühe des Suchens überlassen? Diese Philosophie treibt in Diskprint Blüten. Sie wissen sofort, auf welcher Diskette sich ein gesuchtes Programm befindet. Automatisches Einlesen des Directory, übersichtlicher Ausdruck, Editieren von Programmnamen: Das sind nur einige Beispiele für die Leistungsfähigkeit dieser Diskettenverwaltung.

Alle wichtigen Funktionen werden ständig am Bildschirm angezeigt. Dabei wird die Bildschirmbreite auf 53 x 33 Zeichen erweitert und erlaubt es so, beispielsweise das Inhaltsverzeichnis beider Diskettenseiten nebeneinander zu zeigen.

Am unteren Bildschirmrand (Abb. 1) sehen Sie die neun Funktionen des Hauptmenüs. Angewählt werden Sie mit den Cursor-Tasten. Ausgewählt wird eine Option mit <RETURN>. Direkt darunter sehen Sie die wichtigsten Informationen:

PARTS - zeigt, wie viele Disketten inzwischen in den Speicher übernommen wurden. Bis zu 250 Disketten (oder 1350 Files) passen in den Speicher und werden vom Programm verwaltet. Den verbleibenden freien Speicher zeigt »Memory«.

Laden Sie von der beiliegenden Diskette mit

```
LOAD"DISKPRINT",8
```

und starten Sie mit RUN.

Achtung: Alle Bearbeitungen beziehen sich nur auf den auszudruckenden Datensatz. Die Directory-Einträge der entsprechenden Disketten werden nicht manipuliert. Dazu dient der Disk-Wizard in diesem Heft. Im Programmablauf sind zwei Tasten von Bedeutung:

<RETURN> - bestätigt einen Menüpunkt

<SPACE> - bricht die Option ab

Nach dem Aufbau des Bildschirms, blinkt der Menüpunkt zum Einlesen des Directory von Diskette:

READ

... dient zum Einlesen des Directory einer eingelegten Diskette.

Nach <RETURN> auf diesem Menüpunkt werden Sie aufgefordert, die Seite 1 der gewünschten Diskette ins Laufwerk (Adresse 8) einzulegen (Abb. 2).

<SPACE> ändert diese Aufforderung auf Seite 2. Ein weiteres <SPACE> deaktiviert die Option und führt zurück zur Menüauswahl.

Legen Sie je nach Aufforderung Seite 1 oder 2 der ersten Diskette ein und bestätigen Sie mit <RETURN>. Danach sehen Sie unter der Anzeige »Seite: 01« oder »Seite: 02« den Diskettennamen mit ID, die Dateien des Directory und die Anzahl der freien Blocks. Acht Dateien können gleichzeitig angezeigt werden. Sind mehr auf der Diskettenseite, scrollt das Anzeigefenster. Wieviel auf der Diskette sind, läßt sich in »FILES« mitverfolgen. Allerdings können nur die ersten 40 Files einer Diskette verwendet werden. Ist die erste Seite auf dem Bildschirm, werden Sie zum Umdrehen der Diskette aufgefordert. Dieser Punkt kann mit <SPACE> übersprungen werden. Ansonsten wiederholt sich der Vorgang für die zweite Seite.

Wenn die Diskette vollständig eingelesen ist, lassen sich alle Daten unter einer Dateinummer in den Speicher übertragen. Dazu wird beim ersten Datensatz die Nummer »01« vorgegeben. Der Cursor blinkt hinter der Anzeige »Part« und der Zahl. Ab Datensatz »02« läßt sich per Cursor-Tasten die Vorgabe ändern. <RETURN> übernimmt anschließend die Datensätze in den Speicher oder fügt sie unter der gewählten Datensatznummer ein. Anschließend können sie mit »EDIT« weiterbearbeitet werden.

EDIT

... dient zum Nachbearbeiten der eingelesenen Diskettendaten. Beispielsweise ist es sinnvoll, ein Programm, das aus



mehreren Teilen, besteht nur unter einem Eintrag in die Übersicht zu übernehmen.

Sie werden zuerst nach der zu bearbeitenden Diskettennummer gefragt. Der Cursor steht hier neben der höchsten Partnummer. Mit den Cursor-Tasten läßt sich auch diese wieder wählen. Wenn Sie die Nummer mit <RETURN> bestätigen, wird das Directory der ersten und, falls vorhanden, zweiten Seite angezeigt. Links unten sehen Sie in einem Fenster die jetzt gültige Belegung der Funktionstasten (Abb. 3):

Files entfernen und löschen

<F1>: ADD
... erlaubt ein Zusammenfügen mehrerer Files zu einem Dateneintrag. Die Blockanzahl wird dabei addiert.

Markieren Sie zuerst mit <RETURN> das Hauptprogramm. Danach fahren Sie mit den Cursor-Tasten über die Unterprogramme und drücken jeweils <F1>.

<F2>: EDT
... ermöglicht das Nachbearbeiten eines mit <RETURN> markierten Files. Die zugehörigen Einträge lassen in der Reihenfolge Blockanzahl, Programmname und Dateityp ändern. Bei letzterem genügt der Anfangsbuchstabe (P für PRG, S für SEQ, U für USR, R für REL und D für DEL). <RETURN> ohne Eingaben übernimmt die alten Einträge ohne Änderung.

<F3>: CLR
... dient zum Löschen von Einträgen. Wählen Sie dazu per Cursor-Tasten die Datei aus, markieren Sie ihn mit <RETURN> und drücken Sie <F3>.

<F4>: INS
... fügt Trennstriche oder Kommentare ein. Markieren Sie dazu die Datei, vor der eingefügt werden soll (<RETURN>). Danach wird im Eintrag eine Zeile frei, und in der Eingabezeile erscheint ein Eintrag, der aus Null-Blocks, Trennungsstrichen und »DEL« als Filetyp besteht. Wie bei <F2> lassen sich diese Vorgaben mit <RETURN> bestätigen oder beliebig ändern.

<F5>: CHG
... tauscht die Reihenfolge zweier Dateien. Dazu markieren Sie die erste wieder mit <RETURN>, fahren mit den Cursor-Tasten auf die zu tauschende und drücken dort <F5>.

Übersicht der Daten

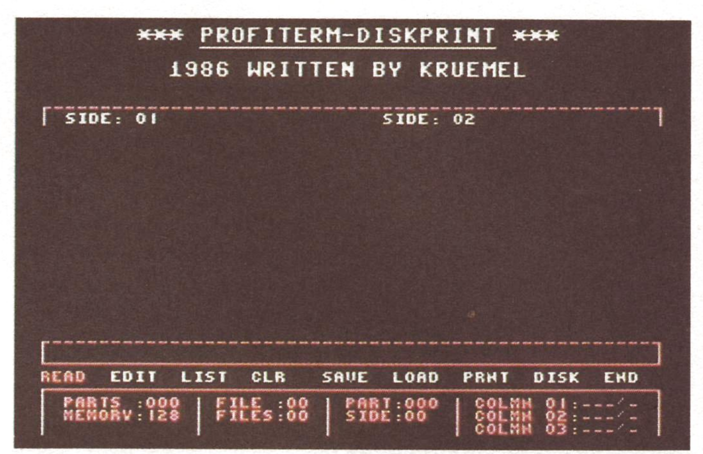
<F6>: END
... beendet das Editieren der ersten Seite und wechselt zur zweiten. Ein weiteres <F6> übernimmt die Änderungen in den Speicher und kehrt zum Hauptmenü zurück.

LIST
... zeigt Ihnen den Inhalt bereits eingelesener Disketten. Auswahlkriterien sind die Suche nach Dateinummern (vergl. »READ«) oder nach einer Dateibezeichnung. Dafür erscheint links unten ein Fenster mit zwei Optionen, in dem Sie per Cursor-Tasten auswählen können und mit <RETURN> bestätigen (Abb. 4):

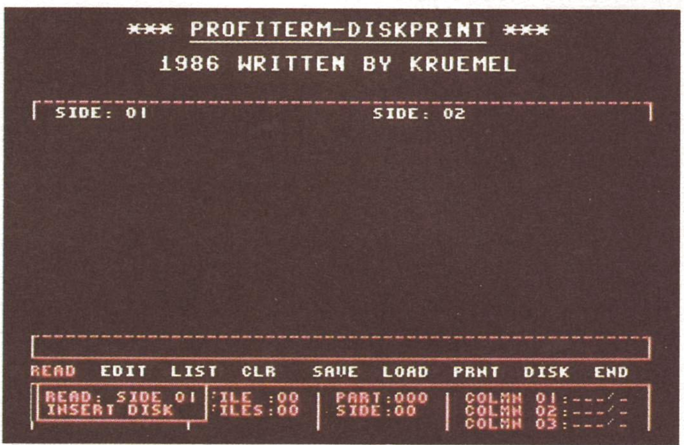
SELECT Part
... ist die Suche nach der Dateinummer.

SEARCH FILE
... erlaubt die Eingabe eines Filenamens, nach dem (nach <RETURN>) gesucht wird. Dabei werden der Reihe nach die Dateien gezeigt, auf die das Suchkriterium paßt. Nach jeder angezeigten Diskette bringt Sie <RETURN> zum nächsten Datensatz. <SPACE> bricht die Option ab. Nach dem letzten gefundenen Kriterium schaltet das Programm zurück zum LIST-Menü.

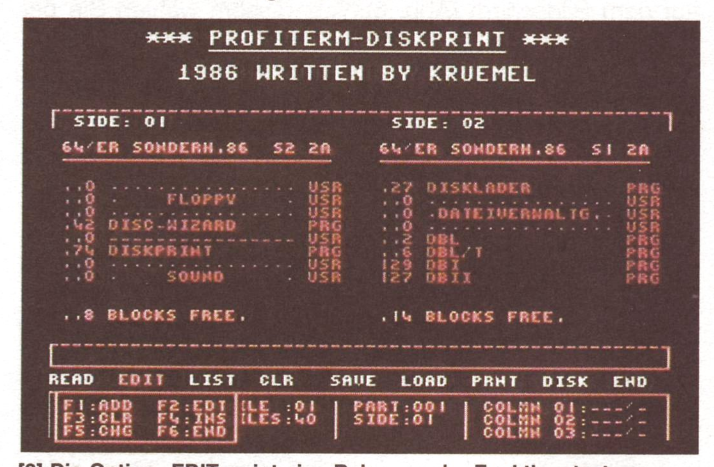
Da nur acht Einträge auf einmal dargestellt werden, stoppt die Anzeige nach dem Auflisten einer Bildschirmseite. <RETURN> führt in der Anzeige weiter, die Anzeige scrollt.



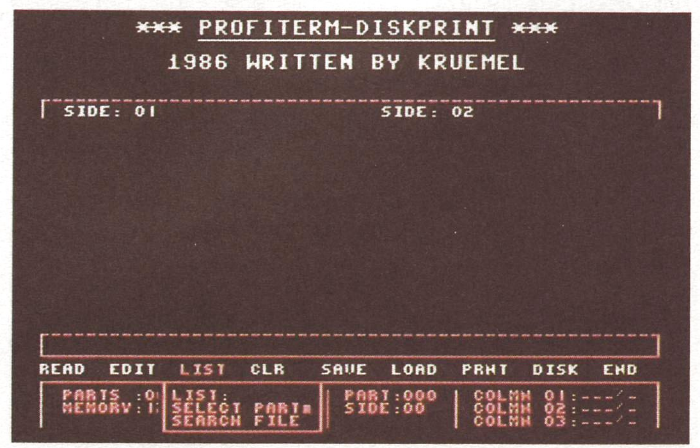
[1] Neun Optionen zeigt das Hauptmenü



[2] Zuerst legen Sie die erste Seite der aufzunehmenden Diskette ins Laufwerk und bestätigen mit <RETURN>



[3] Die Option »EDIT« zeigt eine Belegung der Funktionstasten



[4] »LIST« dient zur Suche nach einem beliebigen Begriff oder nach der Datensatznummer

Ab hier läßt sich mit <RETURN> die Liste stoppen und durch ein weiteres <RETURN> wieder fortsetzen. <SPACE> bricht zur zweiten Diskettenseite ab.

Wurden beide Seiten angezeigt, führt <SPACE> ins LIST-Menü zurück. Hier läßt sich nach neuen Kriterien weitersuchen oder mit <SPACE> zum Hauptmenü hin abbrechen.

CLR

... dient dem Löschen einer oder mehrerer Dateien aus dem Speicher. Wählen Sie dazu die erste und die letzte Part-Nummer mit den Cursor-Tasten aus. Bei nur einem Part sind die Nummern identisch. <SPACE> bricht den Vorgang ab und <RETURN> löscht die Dateien aus dem Speicher.

SAVE

... speichert den Datensatz vom Computer auf Diskette. Dazu geben Sie zuerst einen Namen ein. Unter diesem wird später gespeichert. Sie müssen den Namen mit <RETURN> bestätigen. Ein nochmaliges <RETURN> führt den Speichervorgang durch. <SPACE> bricht die Option ab.

LOAD

... lädt eine Diskettendatei von der Diskette. Dazu müssen Sie den beim Speichern verwendeten Namen eingeben und mit <RETURN> bestätigen. Erneutes <RETURN> führt den Ladevorgang aus, <SPACE> bricht ab.

PRNT

... druckt die Daten in verschiedenen Varianten aus. Dazu muß ein Drucker am seriellen Port angeschlossen sein. Ein Userport-Kabel genügt nicht. Epson-Drucker werden unterstützt, wenn sie über ein entsprechendes Interface angeschlossen sind.

Druckbild nach Wunsch

Nach der Anwahl dieses Punkts erscheint ein Modusmenü auf dem Bildschirm (Abb. 6). Aus diesem wählen Sie per Cursor-Tasten die zu ändernde Option. Geändert wird mit <RETURN>. Als letzter Punkt erscheint »READY TO PRINT« am Bildschirm. Wenn Sie diese Frage mit <RETURN> bejahen, startet der Druckvorgang. Die anderen Optionen dienen den verschiedenen Ausgabemöglichkeiten:

MODE

... bietet drei Varianten des Ausdrucks:

1. »Print on Columns« - ist die Auflistung des (später zu wählenden) Datensatzes auf Papier. Dabei wird er in der Form der Bildschirmbearbeitung ausgedruckt. Beide Diskettenseiten erscheinen in einer Reihe untereinander.
2. »PRINT ON TICKETS« - ist die Option für den Etikettendruck. Dabei werden Etiketten der Größe 35 x 89 mm bedruckt (Abb. 5).
3. »SORT ON COLLUMNS« - druckt die einzelnen Einträge pro Diskettenseite sortiert. Auch hier erscheinen die beiden Diskettenseiten untereinander.

PRINTER

... ist eine Auswahl der Druckertypen. Beachten Sie, daß Drucker grundsätzlich seriell angeschlossen sein müssen. Epson-Drucker über ein serielles Interface. Als Auswahl steht hier zur Verfügung:

1. »EPSON [NORMAL]« - druckt die Datei in normaler Breite und funktioniert bei den meisten Druckern, die den Epson-Modus beherrschen.
2. »EPSON [SMALL]« - druckt in halber Breite, allerdings nur, wenn Ihr Printer diesen Code versteht.
3. »COMMODORE MPS« - für die Commodore-Drucker.

COLUMNS: 01 02 03

... legt fest, wie viele Inhaltsverzeichnisse nebeneinander gedruckt werden sollen. Allerdings dient diese Option hauptsächlich für den Etikettendruck. Je nach Drucker läßt sich nur, wie unter MODE beschrieben, eine Spalte drucken.

READY TO PRINT

... ist die Sicherheitsabfrage, um die eingestellten Druckermodes zu bestätigen (<RETURN>). Wenn Sie diese Option per Cursor-Tasten verlassen, lassen sich die Einstellungen nochmals korrigieren.

Vor Druck bestimmen Sie noch, bei welcher Dateinummer (Part) begonnen und beendet werden soll. Nach <RETURN> werden die ausgewählten Dateien ausgedruckt.

Tricks für den Druck

Noch ein Tip zur Anpassung von Geräteadresse und Sekundäradresse auf Ihren Drucker bzw. auf Ihr Interface:

Die Geräteadresse steht in Speicherzelle 16935 (Vorgabe 4), die Sekundäradresse in 16933 (Vorgabe 0). POKEn Sie die für Ihren Drucker gültigen Werte entsprechend in diese Speicherstellen. Dazu sollten Sie das Programm frisch geladen und noch nicht gestartet haben. Der Befehl lautet, wenn Ihr Drucker auf Geräteadresse »5« hört:

```
POKE16935,5
```

Danach speichern Sie das so veränderte Programm unter einem neuen Programmnamen ab. Am besten auf eine Arbeitsdiskette. Verwenden Sie dazu eine neue Disk, da beim Formatieren alle Daten unwiederbringlich gelöscht werden.

```
OPEN1,8,15,''N:DATEN,D1'':CLOSE1
```

Wenn der Cursor wieder erscheint, speichern Sie

```
SAVE''DISKPRINT'',8
```

Achtung: Verwenden Sie nicht die dem Heft beiliegende Diskette. Auf Ihr ist nicht genügend Platz. (gr)

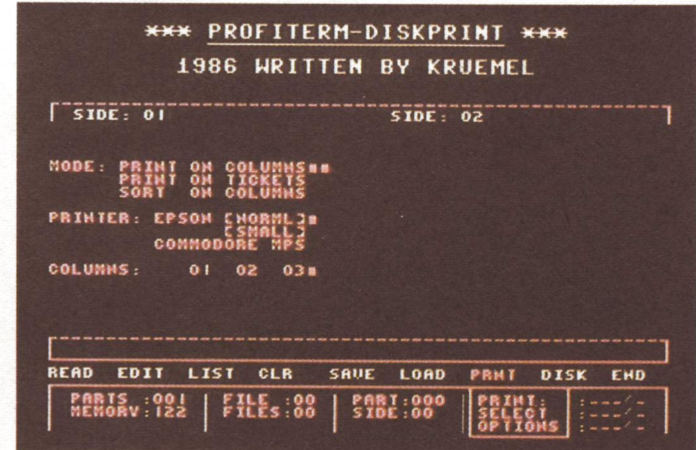
Kurzinfo: Diskprint

Programmart: Dateiverwaltung für Disketteninhalte
Laden: LOAD"DISKPRINT",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Benötigte Blocks: 74
Programmautor: C. Burfeind

```
64'ER SONDERH.86  S1 2A        64'ER SONDERH.86  S2 2A

---------------- ...  0        DISC-WIZARD ........ 42
THE ...............   2        ---------------- ...  0
STAMPING ..........  17        DISKPRINT .......... 74
COLLECTION KIT ..... 49        ---------------- ...  0
---------------- ...  0        4 TRACK.NORMAL .....142
HAUSHALTSKASSE ..... 51        ---------------- ...  0
---------------- ...  0        SYSTEM-V ...........  3
RECHNUNG ........... 32
---
                         PRINTED BY PROFITERM-DISKPRINT
```

[5] Selbst Etiketten werden von »Diskprint« gedruckt



[6] Im Druckermenü legen Sie zuerst die Druckfunktionen fest

Charset 1.0 – Bildschirm als Notizblock

Schreib' mal wieder!

Briefpapier mit Büttenrand, gestochen schöne Handschrift: im Computerzeitalter völlig out! Heutzutage verschickt man Nachrichten und Texte per Diskette – und der Adressat retourniert seine Antwort postwendend auf derselben Scheibe!

Schriftzeichen lassen sich auf einem Monitor allemal besser entziffern, als manche Sütterlin-Buchstaben auf Papier. Und wenns Briefeschreiben außerdem so flott von der Hand geht wie bei Charset 1.0, könnte es sein, daß bei vielen Ihrer Bekannten oder Freunde in nächster Zeit ein Diskettenbrief ins Haus flattert – vorausgesetzt, die besitzen ebenfalls einen C64!

Laden Sie das Programm mit:

```
LOAD "CHARSET 1.0",8
```

und starten Sie mit RUN.

Nach dem Laden des Assembler-Teils »V 1.0 by TGP« meldet sich das Editormenü (Abb.). Die einzelnen Menüpunkte werden per <CRSR auf/abwärts) ausgewählt und mit <RETURN> aktiviert. Jeden der neun Menüpunkte können Sie per <F8> verlassen – dann landen Sie wieder im Hauptmenü.

Um mit dem Programm etwas Produktives anzufangen, sollte man zunächst einen Zeichensatz von der beiliegenden Disk laden:
- Zei.Mix 1 bis 4,
- Zei.Groß (Commodore-Zeichen Großschrift/Blockgrafik),
- Zei.Klein (Commodore-Zeichen Klein-Großschrift),
- Zei.Rambo.

Zeichensatz laden: Geben Sie den gewünschten Dateinamen ohne Zusatz »Zei.« ein. Bei der nächsten Frage (Nr. 0, 1, 2) ist stets 0 anzugeben.

Üben: ...dient als Experimentierfeld, um z.B. den geladenen Zeichensatz auszuprobieren. Auf der gesamten Editorfläche läßt sich beliebiger Text eingeben; per <F8> geht's wieder zurück zum Hauptmenü.

Text zeigen: ...präsentiert eingetippten Text auf dem Bildschirm. Dort kann man ihn zwar überprüfen, aber (noch) nicht ändern.

Komfortable Funktionen zum Entwurf elektronischer Briefe

Text schreiben: ...ähnelt dem Menüpunkt »Üben«, allerdings wird nun jeder Tastendruck (also auch Cursor-Bewegungen) registiert und – wie bei Textverarbeitungsprogrammen – im eigens dafür reservierten Computer-RAM gespeichert.

In diesem Modus lassen sich per Funktionstasten wichtige Kriterien für die spätere Bildschirmausgabe einstellen:
- <F1>: Sounduntermalung. Mit den Buchstaben <A> bis <J> wählt man die Begleitmelodie aus.
- <F2>: ...stellt die Musik ab,
- <F6>: Mit einer Zahl zwischen 0 (schnell) und 9 (langsam) legt man die Lesegeschwindigkeit des Diskbriefs fest.
- <F8>: ...beendet den Eingabemodus.

Schreiben fortsetzen: ...bedeutet quasi »Text ändern«. Der Bildschirm bringt die bislang eingebenen Zeichen, der Cursor verharrt hinter dem letzten Buchstaben. Nun läßt sich neuer Text eingeben oder der alte editieren (z.B. Schreibfehler verbessern).

Directory: Das Inhaltsverzeichnis der aktuellen Disk im Laufwerk erscheint auf dem Screen.

Als Textdatei separat speichern

Text speichern: ...sichert Ihren Text als Datei auf Diskette (zur Kennzeichnung werden die Buchstaben TXT. vorangestellt). Achtung: Solche TXT-Files sind für sich selbst nicht lauffähig, sondern lassen sich nur mit »Charset 1.0« wieder laden und bearbeiten! Das funktioniert im Prinzip wie bei Textverarbeitungsprogrammen (z.B. Vizawrite, Startexter usw.).

Text laden: ...holt TXT-Dateien wieder in den Speicher. Möchten Sie dieses File ändern oder erweitern, müssen Sie »Schreiben fortsetzen« wählen.

Ganz abspeichern: ...ist die wichtigste Funktion von Charset 1.0: Damit erzeugen Sie den eigentlichen Diskettenbrief, der ohne Hauptprogramm lauffähig ist und per zusätzlich generiertem Lader automatisch startet. Der Dateiname für den Brief darf nicht länger als zwei Zeichen sein (z.B. B1). Charset 1.0 speichert nun den Text (mit der Endung »CRST 1«) und das Ladeprogramm (Endung LOADER) auf einer Diskette, auf der mindestens 45 bis 50 Blocks frei sein sollten!

Diskettenbrief mit Autostart

Solche Diskbriefe lassen sich nur per Lader in den Computer holen, z.B:

```
LOAD "B1 LOADER",8,1
```

Die elektronische Mitteilung startet automatisch. Wenn in der obersten Bildschirmzeile die Meldung »Charset V1.0« erscheint, sollten Sie eine Taste drücken: Je nach den voreingestellten Werten tanzen die Buchstaben über den Screen – inkl. aller Cursor- und Editierbewegungen! Anschließend wird der Bildschirm gelöscht – per Tastendruck beginnt das Spiel von vorne. Um den Diskettenbrief aus dem Computer zu entfernen, bringt <RUN/STOP RESTORE> nichts: Dazu muß man den Resetknopf drücken oder den Computer ausschalten! (bl)

Kurzinfo: Charset 1.0

Programmart: Diskettenbriefe mit Autostart
Laden: LOAD "CHARSET 1.0",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: sieben Zeichensätze, die sich separat laden lassen
Benötigte Blocks: 30
Programmautor: Andre Schmitt



4-Track-Drummer – Phil Collins im C 64

Bass Drum, Snare und High Hat

Mit Pauken, aber ohne Trompeten wird sich Ihr C 64 bei Ihrer Nachbarschaft beliebt machen – wenn der Computerdrummer geladen ist.

Wir präsentieren ein komplettes Computer-Schlagzeug mit acht Instrumenten. Vier davon lassen sich jeweils zugleich ansprechen. Für jeden Drummer ein unbedingtes Muß: Komplizierte Schlagfolgen lassen sich ohne großen Aufwand vom Computer spielen und live einstudieren. Aber auch Keyboarder werden ihre Freude haben: An einer universellen Schlagzeugbegleitung. Eine Begleitautomatik ist zwar in den meisten Keyboards integriert, aber selbst bei 99 Rhythmen ist die Auswahl begrenzt und vom Hersteller vorgegeben: 4-Track-Drummer dagegen bietet zunächst 16 Grundrhythmen, die sich nach Belieben Ihren Bedürfnissen anpassen lassen.

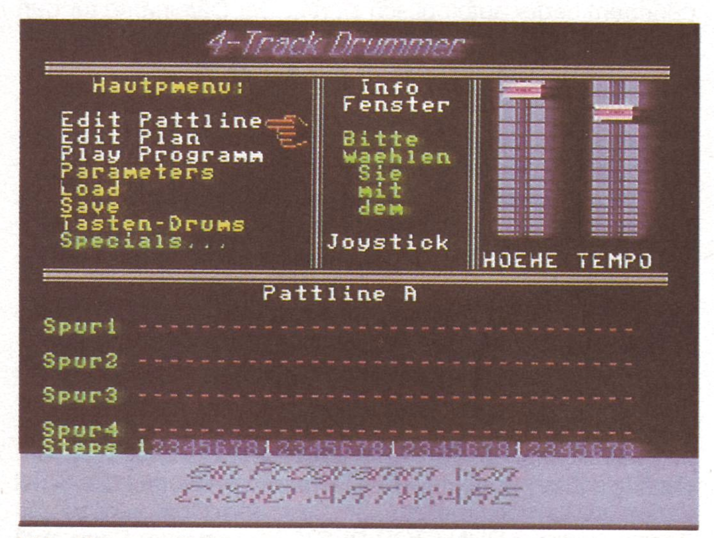
Beim Editieren wird das in der Sequenzertechnik übliche Verfahren angewandt: mit »Edit Pattline« komponieren Sie eine Takteinheit, die später als ein Ereignis (Pattern) behandelt wird. »Edit Plan« verknüpft bis zu 26 einzelne Pattern in beliebiger Reihenfolge zu einem Song (256 Schritte bzw. »Events«).

Für die Pattern (Pattlines) stehen jeweils vier Spuren parat. Auf jeder lassen sich (grafische Zeitachse mit 32 Schlägen) die verschiedenen Rhythmus-Instrumente nacheinander setzen. In welcher Reihenfolge, mit welchen Pausen, bleibt Ihnen überlassen. Bei geschickter Einteilung entstehen so die komplexesten Drum-Sounds. Fertige Werke lassen sich natürlich auf Diskette abspeichern und bei Bedarf später laden. Die Steuerung erfolgt über Tastatur und Joystick in Port 2.

Geladen wird das 142 Block lange Programm mit:

```
LOAD"4 TRACK.NORMAL",8
```

Beachten Sie, daß bei dieser Programmlänge ohne Diskettenspeeder Wartezeiten im Minutenbereich entstehen. Erst wenn »READY« am Bildschirm erscheint, geben Sie RUN zum Programmstart ein. Danach sehen Sie das Hauptmenü von 4-Track-Drummer. Im linken Drittel der oberen Hälfte des Bildschirms sehen Sie neben »Hauptmenü« eine Hand (Abb. 1). Sie läßt sich mit <Joystick auf/ab> (Port 2) bewegen. Dadurch wird eine von acht Optionen markiert. <Feuer> aktiviert sie. In der Mitte (»Info Fenster«) erscheinen Informationstexte, wenn das Programm eine Reaktion



[1] Im Hauptmenü (oben links) sieht der Cursor wie eine Hand aus

von Ihnen verlangt. Daneben sehen Sie die Regler für Tonhöhe und Tempo. Sie lassen sich verstellen, wenn Sie bei den Optionen »Parameters« anwählen. Die untere Bildschirmhälfte ist das eigentliche Editierfeld. Hier wird nach dem Programmstart ein Pattline-Feld angezeigt. Damit Sie darin etwas unternehmen können, muß allerdings erst »Edit Pattline« aktiviert werden. »Edit Plan« wechselt die Darstellungsform und erlaubt die Zusammenstellung des Songs.

Über das Hauptmenü lassen sich drei Grundfunktionen, vier Hilfsoptionen und ein Untermenü erreichen:

Grundfunktionen

Edit Pattline

... komponiert 32 Taktschritte (Pattern oder Pattline). Diese werden später als eine Einheit behandelt und mehrere lassen sich in beliebiger Reihenfolge zu einem Song zusammenstellen (s. »Edit Plan«). Jede der 26 Pattlines ist über einen Buchstaben (»A« bis »Z«) anwählbar. Unter dieser Bezeichnung werden sie später auch in der gewünschten Reihenfolge in den Song eingetragen. Im ersten Arbeitsschritt sind Sie daher gefordert, den entsprechenden Kennbuchstaben einzugeben und mit <RETURN> zu bestätigen. Im Anschluß daran sehen Sie die angewählte Pattline mit den vier Spuren in der unteren Bildschirmhälfte. Zu Programmbeginn sind alle Einträge gelöscht, daher erscheinen lauter Minuszeichen.

In Bildschirmmitte werden die wichtigen aktiven Tasten angezeigt (Hotkeys). Diese Optionen wählen Sie per Tastendruck an:

<F> - Funktionen

ergibt ein weiteres Menü, aus dem Sie mit

<L> die Pattline löschen und mit

<V> sich die angezeigte vorspielen lassen.

<P> führt in ein Preset-Menü, aus dem Sie wieder per Tastendruck (»A« bis »O«) einen von 16 Grundrhythmen wählen (Abb. 2). Dieser wird dann in die Pattline kopiert und läßt sich beliebig verändern.

<+>/<-> erlaubt einen Wechsel zur nächsten bzw. vorherigen Pattline.

Platzhalter werden mit einem »-«-Zeichen dargestellt, die acht Instrumente grafisch. Per Joystick wird die Position angewählt. Das Zeichen an Cursorposition ist dabei heller. An diese Position setzen mit <1> bis <8> ein Instrument. <←> löscht das Instrument unter dem Cursor. Da die Snare-Drum aus einem anschwellenden und einem ausklingenden Komponenten besteht, lassen sich neun Instrumentzeichen verwenden:

<1> - Bass Drum
<2> - Snare, Teil 1 (anschwellend)
<3> - Snare, Teil 2 (abklingend)
<4> - Synth. High Hat
<5> - Open High Hat
<6> - Claps 1
<7> - Claps 2
<8> - High Tom
<9> - Low Tom

Beachten Sie, daß der letzten »2« immer eine »3« folgen muß, sonst klingt der Ton abgehackt.

Zusätzlich sind noch die Funktionstasten aktiv. <F1>, <F3>, <F5> und <F7> setzt den Cursor direkt auf die Spuren »1«, »2«, »3« und »4«, die derzeitige Spaltenposition bleibt.

<Feuer> beendet »Edit Pattline« und führt zurück zum Hauptmenü.

Edit Plan

... hier bestimmen Sie Reihenfolge und Anzahl der Pattlines. Diese Reihenfolge, der Song wird in »Play Programm« abgespielt. Zusätzlich läßt sich bestimmen, ob wiederholt oder am Schluß gestoppt werden soll (Abb. 3).

Auch hier ist das heller hervorgehobene Zeichen der Cursor. Ein Punkt bedeutet Lied-Ende, ein Stern steht für Wiederholung. Für die Pattlines tippen Sie die entsprechenden Kennbuchstaben (»A« bis »Z«) ein. Die einzelnen Vorgaben lassen sich per Cursorsteuerung anfahren und durch Tippen des Buchstabens oder Zeichens überschreiben. Zusätzlich löscht <INST/DEL> das Zeichen unter dem Cursor und <SHIFT INST/DEL> fügt einen Punkt ein, der sich dann überschreiben läßt.

Beispielsweise spielt:

```
AAABBBC.
```

dreimal die Pattline »A«, dreimal »B« und einmal »C«. Danach stoppt die Anzeige. Oder:

```
AACCCB*
```

hier wird zweimal Pattline »A«, dreimal »C« und einmal »B« gespielt, anschließend beginnt das Stück wieder von vorne.

Wenn Sie glauben, Ihre Drum-Sequenz stimmt, verlassen Sie mit <Feuer> diese Option. Danach läßt sich der Song mit »Play Programm« testen und bei Bedarf Pattline und/oder Plan umarrangieren.

Play Programm

... ist die eigentliche Abspielroutine. Zur besseren Tonwiedergabe wird dabei der Bildschirm abgeschaltet. Unterbrochen wird mit <Feuer>. Nach der Unterbrechung oder nach dem Son-Ende zeigt die untere Bildschirmhälfte die zuletzt gespielte Pattline.

Load

... lädt Drumsequenzen von Diskette. Sie lassen sich wahlweise von Kassette (<K>) oder Diskette (<D>) laden. Bei Diskette sollten Sie vorher den Programmnamen wissen. Informieren Sie sich vorher notfalls über »Specials, Directory«.

Ist das gewünschte Speichermedium gewählt, erwartet 4-Track-Drummer den Programmnamen. <RETURN> ohne Eingabe bricht die Option ab. Nach korrekter Eingabe und <RETURN> sucht das Programm nach dem Eintrag. Wird dieser nicht gefunden, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung.

Save

... speichert Pattlines und Song auf Kassette/Diskette.

Die Eingabereihenfolge entspricht der von »Load«, Fehlermeldungen werden auch hier im Klartext ausgegeben.

Tasten-Drums

... ermöglicht ein Spielen Live auf der Tastatur. Dazu stehen die Tasten <1> bis <9> zur Verfügung. Jeder Tastendruck auf eine davon löst den entsprechenden Sound aus (s. »Edit Pattline«). <Feuer> beendet diese Option.

Specials

... stellt ein weiteres Menü für Diskettenoperationen und die Signaltonsteuerung bereit. Gewählt wird wieder mit <Joy auf/ab> und bestätigt mit <Feuer>.

Directory – zeigt den derzeitigen Inhalt der Diskette. Nach der Auflistung stoppt die Anzeige.

Diskbefehl – ermöglicht die Übertragung eines Floppybefehls. Hier lassen sich beispielsweise Disketten formatieren. Die Befehle werden per Tastatur eingegeben und mit <RETURN> bestätigt. Nach der Ausführung sehen Sie die Meldungen des Fehlerkanals.

Kurzinfo: 4-Track-Drummer

Programmart: Drum-Sequenzer
Laden: LOAD "4 TRACK.NORMAL",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Benötigte Blocks: 142
Programmautor: Matthias Weber



[2] 16 Grundrhythmen stehen auf Tastendruck bereit



[3] In »Edit Plan« legen Sie die Reihenfolge der Pattlines fest

Hilfsoptionen

Parameters

... ermöglicht eine Änderung der Tonhöhe (»HOEHE«) und der Abspielgeschwindigkeit (»TEMPO«).

Beide Parameter lassen sich wechselseitig per Joystick steuern. <Joy rechts/links> schaltet um, <Joy auf/ab> ändert jeweils die Parameter. <Feuer> schaltet zurück zum Hauptmenü.

Sound AN – aktiviert einen Signalton für jede folgende Cursorbewegung und für Fehlermeldungen etc.

Sound AUS – deaktiviert die Option Signalton.

Hauptmenü – bringt Sie zurück.

Auf der beiliegenden Diskette befinden sich zwei Demofiles. Mit Ihnen können Sie die Qualitäten des 4-Track-Drummers testen. Geladen werden beide Sounds in der Option »Load« aus dem Hauptmenü. Das erste File heißt »drum 1«, das zweite (raten Sie mal) »drum 2«. (gr)

So finden Sie die Programme auf der Diskette

DISKETTE SEITE 1

```
Ø   "64'er sonderh.86" s1 2a
27  "disklader"            prg   S. 21
Ø   " ┌───────────────┐"  usr
Ø   " │dateiverwaltg. │"  usr
Ø   " └───────────────┘"  usr
2   "dbl"                  prg   S. 24
6   "dbl/t"                prg
129 "dbi"                  prg
127 "dbii"                 prg
3   "soft"                 prg
4   "mp-p-2"               prg
6   "mp-p-3"               prg
9   "mp-p-4"               prg
```

```
3   "mp-p-5"               prg
1   "mp-p-1Ø"              prg
Ø   "------------------"   usr
2   "the"                  prg   S. 34
17  "stamping"             prg
49  "collection kit"       prg
Ø   "------------------"   usr
51  "haushaltskasse"       prg   S. 37
Ø   "------------------"   usr
32  "rechnung"             prg   S. 32
4   "inp/per"              prg
Ø   "------------------"   usr
75  "autokauf ii"          prg   S. 30
```

```
5   "inp/4"                prg
Ø   "------------------"   usr
1   "girokonto"            prg   S. 40
17  "datawork 1.1"         prg
42  "-girokonto"           prg
12  "girojahr"             prg
23  "basis-datei"          prg
3   "vorgabe"              seq
Ø   " ┌───────────────┐"  usr
Ø   " │   diskette    │"  usr
Ø   " │  beidseitig   │"  usr
Ø   " │   bespielt    │"  usr
Ø   " └───────────────┘"  usr
```

DISKETTE SEITE 2

```
Ø   "64'er sonderh.86" s2 2a
Ø   " ┌───────────────┐"  usr
Ø   " │    floppy     │"  usr
Ø   " └───────────────┘"  usr
42  "disc-wizard"          prg   S. 4
Ø   "------------------"   usr
74  "diskprint"            prg   S. 12
Ø   " ┌───────────────┐"  usr
Ø   " │     sound     │"  usr
Ø   " └───────────────┘"  usr
142 "4 track.normal"       prg   S. 16
17  "drum 1"               prg
17  "drum 2"               prg
Ø   " ┌───────────────┐"  usr
Ø   " │    grafik     │"  usr
Ø   " └───────────────┘"  usr
9   "charset 1.Ø"          prg   S. 15
19  "v 1.Ø by tgp"         prg
1   "space m cØØØ"         prg
1   "eorer"                prg
9   "zei.mix 1"            prg
```

```
9   "zei.mix 2"            prg
9   "zei.mix 3"            prg
9   "zei.mix 4"            prg
9   "zei.gross"            prg
9   "zei.klein"            prg
9   "zei.rambo"            prg
Ø   " ┌───────────────┐"  usr
Ø   " │ lernprogramm  │"  usr
Ø   " └───────────────┘"  usr
3   "system-v"             prg   S. 22
1   "system-v.user"        prg
2   "status"               seq
6   "mprg"                 prg
15  "picture"              prg
9   "letters"              prg
17  "letters2"             prg
56  "program"              prg
23  "editor"               prg
5   "lecion 1a      . 28"  seq
```

```
Ø   " ┌───────────────┐"  usr
Ø   " │ tips & tricks │"  usr
Ø   " └───────────────┘"  usr
8   "basic-packer"         prg   S. 46
Ø   "------------------"   usr
1Ø  "sk64    dØ/cØ"        prg   S. 45
1Ø  "sk64    fØ/9Ø"        prg
1Ø  "sk64    fØ/cØ"        prg
1Ø  "sk64    cØ/9Ø"        prg
1Ø  "sk64    bØ/cØ"        prg
Ø   "------------------"   usr
22  "isc v2.Ø"             prg   S. 44
Ø   "------------------"   usr
6   "kalender"             prg   S. 46
1   "hard"                 prg
Ø   "------------------"   usr
23  "pfox-ascii"           prg   S. 43
24  "pfox-vizawrite"       prg
Ø   " ┌───────────────┐"  usr
Ø   " │     ende      │"  usr
Ø   " └───────────────┘"  usr
```

WICHTIGE HINWEISE

zur beiliegenden Diskette:

Aus den Erfahrungen der bisherigen Sonderhefte mit Diskette, wollen wir ein paar Tips an Sie weitergeben:

1

Bevor Sie mit den Programmen auf der Diskette arbeiten, sollten Sie unbedingt eine Sicherheitskopie der Diskette anlegen. Verwenden Sie dazu ein beliebiges Kopierprogramm, das eine komplette Diskettenseite dupliziert.

2

Auf der Originaldiskette ist wegen der umfangreichen Programme nur wenig Speicherplatz frei. Dies führt bei den Anwendungen, die Daten auf die Diskette speichern, zu Speicherplatzproblemen. Kopieren Sie daher das Programm, mit dem Sie arbeiten wollen, mit einem File-Copy-Programm auf eine leere, formatierte Diskette und nutzen Sie diese als Arbeitsdiskette.

3

Die Rückseite der Originaldiskette ist schreibgeschützt. Wenn Sie auf dieser Seite speichern wollen, müssen Sie vorher mit einem Diskettenlocher eine Kerbe an der linken oberen Seite der Diskette anbringen, um den Schreibschutz zu entfernen. Probleme lassen sich von vornherein vermeiden, wenn Sie die Hinweise unter Punkt 2 beachten.

ALLE PROGRAMME
aus diesem Heft



HIER



Markt&Technik
Verlag Aktiengesellschaft

Diskette zum
Sonderheft
Nr. 86

Die auf diesem Datenträger enthaltenen Programme sind urheberrechtlich geschützt. Unerlaubte Kopierung, Vervielfältigung, Verleih oder Vermietung ist untersagt. Jegliche unautorisierte Nutzung wird straf- und zivilrechtlich verfolgt.

Diese Diskettentasche besteht aus chlorfrei gebleichtem Papier

Chefredakteur: Georg Klinge (gk) – verantwortlich für den redaktionellen Teil
Stellv. Chefredakteur: Arnd Wängler (aw)
Textchef: Jens Maasberg
Redaktion: Harald Beiler (bl), Herbert Großer (gr)
Producer: Andrea Pfliegensdörfer
Redaktionsassistenz: Birgit Misera, Helga Weber

So erreichen Sie die Redaktion:
Tel. 089/4613-202, Telefax: 089/4613-5001, Btx: 64064

Manuskripteinsendungen: Manuskripte und Programmlistings werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, so muß das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten und Listings gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck in den von der Markt & Technik Verlag AG herausgegebenen Publikationen und zur Vervielfältigung der Programmlistings auf Datenträgern. Mit Einsendung von Bauanleitungen gibt der Einsender die Zustimmung zum Abdruck in von Markt & Technik Verlag AG verlegten Publikationen und dazu, daß die Markt & Technik Verlag AG Geräte und Bauteile nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt oder durch Dritte vertreiben läßt. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Listings wird keine Haftung übernommen.

Layout: Dagmar Portugall, Uschi Böcker
Bildredaktion: Roland Müller, Tina Steiner (Fotografie)
Titelgestaltung und -grafik: Wolfgang Berns

Anzeigenleitung: Peter Kusterer
Anzeigenverwaltung und Disposition: Christopher Mark (421)

Anzeigen-Auslandsvertretung:
Großbritannien und Irland: Smyth International, Telefon 0044/81340-5058, Telefax 0044/81341-9602
Niederlande und Belgien: Insight Media, Telefon 0031/2153120 42, Telefax 0031/21531 0572
Italien: Medias International, Telefon 0039/31751494, Telefax 0039/31751482
USA und Kanada: M & T International Marketing, Telefon 001/415358-9500, Telefax 001/415358-9739
Japan: Media Sales Japan, Telefon 0081/33504-1925, Telefax 0081/33595-1709
Taiwan: Acer TWP Corporation, Telefon 00886-2-7136959 Telefax 00886-2-7151950
Korea: Young Media Inc., Telefon 0082-2-7564819, Telefax 0082-2-7575789
Israel: Baruch Schaefer, Telefon 00972-3-5562256, Telefax 00972-3-5566944
International Business Manager: Stefan Grajer 089/4613-638

So erreichen Sie die Anzeigenabteilung:
Tel. 089/4613-962, Telefax: 089/4613-791

Leiter Vertriebsmarketing: Benno Gaab

Vertrieb Handel: MZV, Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG, Breslauer Straße 5, Postfach 11 23, 8057 Eching, Tel. 089/3190 06-0

Verkaufspreis: Das Einzelheft kostet DM 16,-

Leitung Technik: Wolfgang Meyer (887)

Druck: SOV. Graphische Betriebe, Laubanger 23, 8600 Bamberg

Sonderdruck-Dienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge sind in Form von Sonderdrucken erhältlich. Anfragen an Klaus Buck, Tel. 089/4613-180, Telefax 089/4613-232

Vorstand: Dr. Rainer Doll, Lutz Glandt, Carl-Franz von Quadt (Vorsitzender), Dieter Streit

Verlagsleitung: Wolfram Höfler
Operation Manager: Michael Koeppe

Direktor Zeitschriften: Michael M. Pauly

Anschrift des Verlags: Markt & Technik Verlag Aktiengesellschaft, Hans-Pinsel-Straße 2, 8013 Haar bei München, Telefon 089/4613-0, Telex 522052, Telefax 089/4613-100

ISSN 0931-8933

Die Zeitschrift wird mit chlorfreiem Papier hergestellt.

Mitteilung gem. Bayerischem Pressegesetz: Aktionäre, die mehr als 25% des Kapitals halten: Otmar Weber, Ingenieur, München; Carl-Franz von Quadt, Betriebswirt, München; Aufsichtsrat: Wilhelm Kister (Vorsitzender), Dr. Robert Dissmann (stellv. Vorsitzender), Heinrich Hugendubel, Carl-Franz von Quadt, Dr. Erich Schmitt, Otmar Weber.

Copyright-Erklärung

Name:..

Anschrift:...

Datum:...

Computertyp:..

Benötigte Erweiterung/Peripherie:...

Datenträger: Kassette/Diskette..

Programmart:..

Ich habe das 18. Lebensjahr bereits vollendet

...., den ....

....
(Unterschrift)

Wir geben diese Erklärung für unser minderjähriges Kind als dessen gesetzliche Vertreter ab.

...., den ....

....

....

Bankverbindung:

Bank/Postgiroamt:...

Bankleitzahl:..

Konto-Nummer:...

Inhaber des Kontos:...

Das Programm/die Bauanleitung:...

das/die ich der Redaktion der Zeitschrift 64'er übersandt habe, habe ich selbst erarbeitet und nicht, auch nicht teilweise, anderen Veröffentlichungen entnommen. Das Programm/die Bauanleitung ist daher frei von Rechten anderer und liegt zur Zeit keinem anderen Verlag zur Veröffentlichung vor. Ich bin damit einverstanden, daß die Markt & Technik Verlag AG das Programm/die Bauanleitung in ihren Zeitschriften oder ihren herausgegebenen Büchern abdruckt und das Programm/die Bauanleitung vervielfältigt, wie beispielsweise durch Herstellung von Disketten, auf denen das Programm gespeichert ist, oder daß sie Geräte und Bauelemente nach der Bauanleitung herstellen läßt und vertreibt bzw. durch Dritte vertreiben läßt.

Ich erhalte, wenn die Markt & Technik Verlag AG das Programm/die Bauanleitung druckt oder sonst verwertet, ein Pauschalhonorar.

Disklader – Programme laden mit Komfort

Diskettenoberfläche de Luxe

Keine umständlichen Ladeanweisungen und ein übersichtliches Inhaltsverzeichnis der Diskette auf dem Bildschirm. Unser »Disklader« erfüllt auch gehobene Ansprüche.



Kurzinfo: Disklader

Programmart: Hilfsprogramm zum Laden der Programme auf der beiliegenden Diskette
Laden: LOAD":*",8
Starten: nach dem Laden mit RUN
Steuerung: Tastatur
Programmautor: H. Großer

Entwicklungshelfer sind gefragt, denn noch immer sind einige Arbeitsschritte nötig, um beim C64 ein Inhaltsverzeichnis von der Diskette zu erhalten. Außerdem erschweren manche Unterdateien zu einem Programm die Übersicht im »Directory«. Genau hierfür finden Sie einen »Feuerwehrmann« auf der ersten Seite der beiliegenden Diskette – den »Disklader«. Er generiert eine Benutzeroberfläche für Ihren C64. Darin sind Funktionen integriert, wie:

- Anwahl einzelner Programme (mit jeweiliger Kurzbeschreibung),
- automatisches Laden und Starten von Diskette oder
- Erkennung der richtigen Diskette bzw. Diskettenseite.

Da sich der Disklader an erster Stelle auf der Diskette zum Sonderheft befindet, genügt es, zum Laden einzugeben:

```
LOAD":*",8
```

Nach der Bestätigung mit <RETURN> dauert es ca. 15 s, bis die Datei im Speicher ist. Sie starten mit RUN und <RETURN>. Anschließend wird das File entpackt (ca. 2 s) und es erscheint die Benutzeroberfläche des »Disklader« (s. Abbildung). In der rechten unteren Bildschirmhälfte sehen Sie weiß umrandet den Namen des ausgewählten Programms. Die unterste Bildschirmzeile ist die dazugehörige Kurzerklärung. Zusätzlich finden Sie in der rechten unteren Bildschirmhälfte den Text »Seite 1 auf Disk« oder »Seite 2 auf Disk«. Da Sie die Inhaltsverzeichnisse beider Seiten (ohne die Disk zu wenden) durchblättern können, finden Sie hier den Hinweis, auf welcher Diskettenseite sich das gewählte Programm befindet. Durch Tastendruck <CRSR aufwärts> bzw. <CRSR abwärts> wählen Sie das nächste oder vorherige Programm. Sie blättern quasi durch den Inhalt der Programme. <HOME> bringt Sie zum ersten Eintrag des Inhaltsverzeichnisses. Selbstverständlich sind nur die Programme verzeichnet, die sich eigenständig laden oder starten lassen.

<RETURN> führt Sie in den Ladeteil. Ist kein Diskettenfehler aufgetreten, erscheint kurzzeitig »00,OK,00,00« am Bildschirm. Eventuelle Fehleranzeigen bleiben sichtbar am Bildschirm (z.B. »21,READ ERROR,18,00«= Drive not ready). Sie lassen sich durch einen beliebigen Tastendruck wieder löschen. Schlagen Sie bitte vorher im Handbuch Ihrer Floppy nach und beseitigen Sie den Fehler. Eine andere Art der Fehlermeldung wird durch einen blinkenden Text dargestellt (z.B. »Bitte Disk wenden« oder »Falsche Diskette«). Sind Fehler ausgeblieben, lädt der Disklader das von Ihnen gewählte Programm von der Diskette und startet es. Ladefehler, die in dieser Phase auftreten, werden nicht mehr berücksichtigt: Der Disklader wird vom neuen Programm einfach überschrieben. Sonst könnten wir nur Programme veröffentlichen, die mit der Benutzeroberfläche zusammenarbeiten. Bei vielen Spielen, Tricks oder Tools ist dies aber nicht der Fall.

Für Sie bedeutet dies, nach jedem Starten eines Programms den »Disklader« erneut zu laden. Wer die Benutzeroberfläche verlassen will, gibt <RUN/STOP> ein. Sie befinden sich dann im normalen »Basic« des C64. Für einen Neustart befehlen Sie

```
SYS 12032
```

und bestätigen mit <RETURN>. Dieser Neustart funktioniert auch nach einem Reset, d.h. wenn Sie durch den entsprechenden Taster einen Hardware-Reset ausgelöst haben. Allerdings sollten Sie zwischenzeitlich kein Programm geladen haben, da dies den verwendeten Speicherbereich überschreiben könnte. Laden Sie in diesem Falle den Disklader neu.

Wir haben bei der Programmierung größten Wert auf Kompatibilität mit den unterschiedlichsten Betriebssystemerweiterungen gelegt. Lediglich bei der Gerätekonfiguration C128 mit RAM-Erweiterung und zweiter Diskettenstation sollten Sie die externe Floppy ausschalten. (gr)

System V 3.2 – Lust am Vokabelpauken

Parlez-vous français?



Französisch: für viele weit entfernt vom Lieblingsfach – da hilft nur pauken, pauken und nochmals pauken. Mit unserem Vokabeltrainer aber wird's zum Vergnügen!

»System V 3.2« ist eine verbesserte Version der Urfassung im 64'er-Sonderheft 68. Was hat sich geändert?

- Die Eingabegeschwindigkeit für Vokabeldateien ist um etliches höher,
- eine Druckeranpassung für Centronics-Drucker mit Parallelkabel am Userport wurde integriert,
- um die Effektivität zu steigern, liegt das Programm nun in kompilierter Form vor (was nicht ohne tiefgreifende Änderungen des Original-Basic-Listings über die Bühne ging!).

Ansonsten wurde an den Programmfunktionen nichts geändert – sie stimmen mit der Beschreibung im 64'er-Sonderheft 68 überein.

Da nicht jeder dieses Sonderheft besitzt: Hier eine Kurzübersicht der Funktionen des Vokabeltrainers.

Laden Sie zunächst das Lernprogramm mit:

```
LOAD "SYSTEM-V",8
```

Gestartet wird mit RUN.

Jetzt fragt Sie der Computer nach dem Druckeranschluß: Parallelkabel am Userport? Trifft dies zu, tippen Sie auf <J>: Der Druckertreiber »System-V.User« wird geladen, die Programmfunktionen zur seriellen Druckausgabe treten außer Kraft. Jetzt ist der Userport an der Reihe!

Komfortable Funktionen im Hauptmenü

Die Hauptmenüpunkte (Abb. 1) lassen sich mit <CRSR auf/ab> auswählen, per <RETURN> oder mit dem jeweiligen Anfangsbuchstaben aufrufen. In der blauhinterlegten Statuszeile steht, welche Vokabeldatei und wie viele Vokabeln sich gerade im Speicher befinden. Außerdem finden Sie dort Anweisungen zum aktuellen Arbeitsbereich. Durch Tipp auf die STOP-Taste springt der schwarze Cursor-Balken in diese Befehlszeile (erneuter Druck auf <RUN/STOP> führt wieder ins übergeordnete Menü). Man kann z.B. die Bildschirmfarben ändern: Rand, Schrift, Hintergrund, Balken und Cursor (Farbcodes 0 bis 15) Mit der Option »Farbspeicherung« sichert man diese Konfiguration in der Datei STATUS.

Die Hauptmenüpunkte:

Lernen

Dazu muß sich mindestens eine Vokabel im Speicher befinden: Entweder wählt man vorher »Eingabe« oder lädt eine Wörterdatei mit »Übertragen« (z.B. »Lecion 1a« auf unserer Sonderheftdiskette!).

Auf der unteren Menüleiste erscheint:

Spalte: <R> bedeutet: Fremdwort wird abgefragt, <L>: die deutsche Übersetzung.

Modus: Davon gibt's zwei:

- *Mündlich:* Die Vokabel wird im Kopf übersetzt, anschließend überprüft man per Tastendruck, ob die gedachte Übersetzung richtig war.
- *Schriftlich:* Jetzt muß man seine Übersetzung eintippen. Es müssen grundsätzlich alle Bedeutungen angegeben und mit dem AND-Zeichen getrennt werden. Synonyme (per VEL-Zeichen) dürfen entfallen. War Ihre Übersetzung falsch, erscheint das richtige Wort.
- *Wiederholung:* Vokabeln lassen sich nach einem Fehler wiederholen.
- *Leerzeichenkontrolle:* ...bestimmt, ob das Programm auch unkorrekte Leerzeichen zwischen den abzufragenden Wörtern kontrollieren soll.

Ist eine Lektion beendet (224 Wörter passen in den Speicher), geht's in die Auswertung.

100 bis 98 Prozent: sehr gut,
97 bis 90 Prozent: gut,
89 bis 77 Prozent: befriedigend,
76 bis 58 Prozent: ausreichend,
57 bis 32 Prozent: mangelhaft,
31 bis 0 Prozent: ungenügend.

- *Ausgang:* zurück ins Hauptmenü.

Eingeben

Französische Accents und deutsche Umlaute erreicht man wie bei der Schreibmaschinentastatur:

<ö>, <ä> (rechts neben <l>), <ü> (rechts von <p>). Der französische »Accent aigu« liegt auf der Minustaste. Mit <SHIFT> erscheinen die Großbuchstaben der Umlaute, bzw. »Accent grave«. Aus beiden Akzentzeichen läßt sich der »Accent circonflexe« bilden. Die »Cedille« kann man per Komma, <CRSR links> und <C> erzeugen.

Mehrdeutige Vokabeln

Ein vertikaler Balken teilt den Bildschirm in zwei Spalten: links die Fremdwörter, rechts die deutschen (Abb. 2). Wenn Sie ein Fremdwort eingetragen haben, kommen Sie mit <RETURN> in die rechte Spalte. Geben Sie jetzt die deutsche Übersetzung ein und drücken Sie <RETURN>.

Verschiedene Bedeutungen werden durchs AND-Zeichen, Synonyme per VEL-Code verknüpft. Dazu braucht man folgende Tasten:

- linke Spalte AND: <CBM A>,
- rechte Spalte AND: <CBM U>,
- linke Spalte VEL: <CBM V>,
- rechte Spalte VEL: <CBM O>.

Beispiele:

(engl.) liberty (VEL-Zeichen) freedom = Freiheit: »Liberty« und »Freedom« sind also Synonyme.

(lat.) petere = erstreben (AND) erbitten (AND) angreifen,
(lat.) rure = vom Land (VEL) vom Lande,
(frz.) garcon = Junge (AND) Ober (VEL) Kellner:

Auch Kombinationen lassen sich festlegen. »Junge« und »Ober« entsprechen der Übersetzung, wobei »Kellner« als Synonym für »Ober« gilt.

Sechs Bedeutungen mit jeweils fünf Ersatzbegriffen oder Synomymen kann »System-V« pro Wort erfassen. Vermeiden Sie aber Kommas, das Semikolon oder Klammern als Trennzeichen zu verwenden. Dann erkennt das Programm keine Synonyme mehr oder andere Bedeutungen.

Zwar lassen sich maximal 224 Vokabeln in einer Datei ablegen, Lektionen mit ca. 50 Fremdwörtern sind aber sinnvoller.

Die Kommandozeile (unterer Bildschirm):
- Feld löschen: Gemeint ist das Eingabefeld, in dem sich der Cursor befindet,
- Zeilen löschen: vernichtet ab Zeile x eine Anzahl Zeilen; die folgenden rücken nach.
- Speicher löschen: leert den gesamten Vokabelspeicher,
- Einfügen: fügt ab Zeile x eine Anzahl Zeilen ein. Darunterliegende werden nach unten verdrängt.
- Gehe zu: verlangt als Eingabe eine Zeilennummer und positioniert dort den Cursor.
- Ausgang: »System-V« überprüft jede Eingabezeile auf Text, bis es auf eine Leerzeile stößt.

Kurzinfo: System-V

Programmart: Vokabellernprogramm
Laden: LOAD "SYSTEM-V",8
Start: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: Programm verwendet geänderten Zeichensatz mit doppelt hohen Zeichen. Neu: Vokabeldateien lassen sich auch mit parallel angeschlossem Centronics-Drucker ausgeben!
Benötigte Blocks: 132
Programmautoren: Ingolf Lange/Sven Friedrichs

```
System-V  V3.2
Copyright (C)1990 Markt&Technik Verlag

Lernen
Eingeben
Übertragen
Exit

D:            . 0  Optionen        . 0
Rand Schrift Hintergrund Balken Cursor
Farbspeicherung
Stop-Taste zum Anwählen der Befehle
```

[1] Die wichtigsten Funktionen des Hauptmenüs

```
le train en proven  der Zug aus ...ˇde
un apprenti         ein Auszubildener
une apprentie       eine Auszubildene
un correspondant    ein Briefpartner
une correspondante  eine Briefpartneri
personnel, -elle    persönlich
d'après             nachˇgemäß
remplir qc          füllen^ausfüllen
D:lecion*      . 28  Eingeben      . 1
Feldlöschen Zeilenlöschen Einfügen
Speicherlöschen Gehezu Ausgang
Stop-Taste zum Anwählen der Befehle
```

[2] Ohne Fleiß kein Preis: Vouz faissez trainire, trainire, trainire...

- Optionen: Wählen Sie »Übertragen« und speichern Sie Ihre Vokabeldatei auf Disk.

Übertragen

Die Programmfunktionen:

Speichern: Legen Sie am besten eine formatierte Arbeitsdiskette für Vokabelbibliotheken ins Laufwerk. Als Dateiname sind maximal zwölf Zeichen erlaubt!

Laden: Nach Angabe des Dateinamens lädt das Programm die Vokabeln. Sollen sie an den Speicherbeginn geladen werden, ist <L> zu drücken, mit <D> werden Daten an bestehende Lektionen im Speicher angehängt. Beachten Sie: Der Datenspeicher akzeptiert aber nur insgesamt 224 Wörter!

Inhaltsverzeichnis: bringt das Directory auf den Bildschirm: Die mit dem schwarzen Cursor-Balken unterlegte Datei wird nach <RETURN> sofort geladen.

Floppybefehl: ...schickt die üblichen DOS-Anweisungen zur Floppy,

Drucken: Je nach Voreinstellung beim Programmstart kann man den Vokabeldatensatz zum seriell oder parallel angeschlossenen Drucker schicken. Steuercodes zur Druckausgabe (Schmal- oder Breitschrift usw.) lassen sich per Konfigurationsmenü komfortabel ändern. Es genügt aber, Default-Werte per <RETURN> zu übernehmen. Die Sekundäradresse ist vom Druckertyp abhängig: Für den Star LC-10 C ist es die »7« (dieser Wert gilt auch für Epson- und Commodore-kompatible Drucker-Interfaces). Ist Ihr Drucker parallel angeschlossen, hat die Sekundäradresse keine Bedeutung.

Geänderte Parameter lassen sich nach Eingabenende auf Diskette speichern.

Ausgang: ...ins Hauptmenü zurück.

Exit

Nach einer Sicherheitsabfrage verlassen Sie das Programm per Reset.

Programmhinweise

Die neue Version des Vokabelprogramms besteht aus diesen Dateien auf der Diskette zum Sonderheft:
- SYSTEM-V, das Ladeprogamm mit der Abfrage zum Druckeranschluß (seriell oder parallel),
- SYTEM-V.USER, Druckertreiber für Parallelanschluß,
- MPRG, sämtliche Subroutinen in Maschinensprache,
- PICTURE, die Titelgrafik,
- LETTERS und LETTERS2, der geänderte Zeichensatz, mit denen die doppelt große Schrift erzeugt wird,
- PROGRAM, das Basic-Hauptprogramm,
- STATUS, Datei für die eingestellten Farben und Druckerparameter,
- EDITOR, ein eigenständiges Programm, mit dem sich eigene Zeichensätze entwerfen lassen,
- LECION 1A, eine Beispieldatei mit 28 französischen Vokabeln.

Achten Sie darauf, daß während des Programmablaufs Floppystation und Drucker ständig eingeschaltet bleiben. Das Programm fängt solche Hardwarefehler nicht ab und bricht ab: Die bisher eingegebenen Vokabeln sind dann verloren. Wörterdateien sollten Sie unbedingt auf eine eigene Datendiskette speichern. Am besten verwendet man markante Dateinamen, die auf die spezielle Sprache hinweisen.

»System-V« ist ein universelles Vokabellernprogramm und beschränkt sich keineswegs auf Französisch: Latein, Englisch, Spanisch, Kisuaheli – jeder Wortschatz ist möglich. Egal, welcher Fremdsprache Sie sich ab sofort widmen: Unser Vokabeltrainer macht Sie im Nu zum Hobby-Dolmetscher! (bl)



Database 2.0 – universelle Datenbanken

Elektronischer Archivar

»Wer schreibt, der bleibt!« – dieses Sprichwort trifft den Kernpunkt von »Database 2.0«, einer professionellen Dateiverwaltung für den C 64!

Da gibt's Leute, die notieren wichtige Adressen auf Zigarettenschachteln oder handschriftliche Informationen zu Videokassetten auf einer herausgerissenen Schulheftseite. Telefonnummern kritzelt man auf einen Kassenzettel (meist ohne Namen und Adresse) und heftet ihn achtlos an die Pinwand. Jeder wie er mag – schlimm wird's allerdings, wenn man eine Adresse, Telefonnummer oder einen bestimmten Film sucht: Hat man Glück, findet man den gesuchten Papierschnipsel in knapp einer Stunde (falls man ihn nicht schon aus Versehen weggeworfen hat!).

Dateiverwaltungen für den C64 gibt's viele – die meisten haben jedoch einen gravierenden Nachteil: Sie sind auf ein spezielles Schema fixiert und lassen sich niemals zum Erfassen anderer Daten verwenden. Bei Adreßverwaltungen existieren eben nur Datenfeldbezeichnungen wie Name, Straße, Wohnort, Telefon; Videodateien benutzen Felder wie z.B. Titel, Dauer, Regisseur, Videosystem usw.

Unserer Dateiverwaltung ist es völlig egal, welches Sachgebiet man verwaltet: Adressen, den Bestand der Privatbücherei im Wohnzimmerschrank, Briefmarken, Video- oder Audiokassetten, eine wertvolle Bildersammlung usw. Über das übliche Maß hinausgehender Umfang für Datenfelder und -sätze, Formatier- und Rechenfunktionen sind nur einige Highlights. Database 2.0 benutzt eine modifizierte Form der relativen Dateiverwaltung (Karteikastenprinzip, Dateityp REL): Die Größe einer Datei wird also nur von der Kapazität einer Diskettenseite begrenzt! Bei durchschnittlichen Datenfeldern pro Maske lassen sich bis zu 400 Datensätze pro Datei ablegen.

Falls Sie eine separate Systemdiskette von Database 2.0 erzeugen möchten, müssen Sie folgende Files von der beiliegenden Sonderheftdiskette kopieren:
- DBL: Ladeprogramm mit Autostart. Es belegt die Systemvektoren-Tabelle des C64 neu.
- DBL/T: enhält das Lademenü,
- DBI: Hauptprogramm 1 (neue Dateien und Maske einrichten, Zeichensatz ändern),
- DBII: Hauptprogramm 2 (Daten ein- und ausgeben, ändern, löschen usw.),
- SOFT: eine Dummy-Datei für die Funktion <F5> im Lademenü. Man kann sie weglassen, darf dann aber die Menüfunktion <F5> niemals aktivieren – außer, man ersetzt sie durch ein eigenes, funktionstüchtiges Programm.
- MP-P-2: Berechnungsroutine für Datenfelder, Bildschirmmaskengenerator 1,
- MP-P-3: Maskengenerator 2,
- MP-P-4: diverse Assembler-Hilfsroutinen (Eingabe, Scrollen),
- MP-P-5: Rechengenerator, Indexverwaltung, Stringvergleich, Bildschirm-ASCII-Codewandler,
- MP-P-10: Druckroutine (gibt beim Menüpunkt <F7>, DBII-Menü, den jeweils angezeigten Datensatz als Bildschirm-Hardcopy auf seriell angeschlossenen Druckern aus).

Laden Sie das Programm mit:

```
LOAD "DBL",8,1
```

Nach dem Laden startet es automatisch, holt die benötigten Assemblerroutinen (MP-P-xx) in den Speicher und bringt das Lademenü. Die drei Optionen aktiviert man per entsprechender Funktionstaste:

<F1> Neue Datei entwickeln:

...ist stets zu wählen, wenn man eine neue Datei auf Diskette anlegen will. Dazu empfehlen wir eine separate, formatierte Arbeitsdisk.

```
-datei: >rechnungen        </-daten-eingabe-
Lieferant:<..............................>
Strasse:<................................>
PLZ:<....>          Ort:<................>
Telefon:<................................>
-----------------------------------------
Art.Nr.:   EP:(DM)        ANZ:   GP(DM)

<.....>   <.........>    <...>  <.........>
<.....>   <.........>    <...>  <.........>
<.....>   <.........><.......>  <.........>

Gesamtsumme:<..........>

+ 14% Mwst.:<..........>
------------------------
Rechn.Betr.:<..........>
========================

 v:form./rechn.   s:ds abspeichern  | f1
 rt sh+rt f5 f7 f8 hm sh+hm '1' '1'2'3'
```

[1] Bei Rechenfeldern übernimmt das Programm die Berechnung der Feldwerte

Nach Tipp auf <F1> lädt der Computer das Basic-Programm »DBI« (129 Blocks) von der Sonderheftdiskette und meldet sich mit dem Hauptmenü. Die Funktionsliste belegt zwei Bildschirmseiten, zwischen denen man per <RETURN> hin- und herschalten kann. Zur Initialisierung der Menüpunkte sind die angegebenen Funktionstasten zu drücken.

DBI-Menü (Neue Datei einrichten), Seite 1:

<F1> Bildschirmmaske entwerfen:

Soll eine Datei (z.B. Adressen) erstmals eingerichtet werden, ist diese Option aufzurufen: ohne Maske gibt's keine Ein- oder Ausgabe irgendwelcher Datenfelder! Auf dem Bildschirm erscheint der Editor-Screen. Für die Namensverteilung einzelner Datenfelder eines Datensatzes stehen die Bildschirmzeilen 2 bis 22 zur Verfügung (= eine Datenseite). Die Datenfeldbezeichnungen lassen sich innerhalb dieses Bereichs beliebig verteilen. Die Maske darf aus maximal fünf Datenseiten bestehen (nicht nur aus einer, wie bei den meisten Dateiverwaltungsprogrammen); mit <F5> (vor) und <F7> (zurück) wird umgeschaltet. Per <F8> kann man eine Nummer angeben und landet dann direkt in der gewünschten Datenseite. Weitere Editiertasten zum Datenseitenbildschirm zeigt unsere Tabelle 1. Die Entwicklung einer Datenmaske (Schritt für Schritt) finden Sie im entsprechenden Textkasten. <SHIFT RETURN> bringt Sie wieder zurück ins DBI-Menü.

<F3> Zeichensatz ändern:

In der Voreinstellung von Database 2.0 sind keine deutschen Umlaute und Sonderzeichen vorgesehen. Das läßt sich leicht ändern, wenn man per <F3> den programminternen Zeichensatzeditor (Abb. 2) aufruft. Wir empfehlen, z.B.

Editor (Dateimasken und Help-Screens) — Tabelle 1

Um Eingabemasken oder Help-Screens zu generieren, stehen die Bildschirmzeilen 2 bis 22 parat. Durch die Umschaltfunktion <CBM SHIFT> läßt sich der gewünschte Zeichensatzmodus einstellen: Großschrift/Blockgrafik oder Klein- und Großschrift. Folgende Tasten erleichtern die Eingabe:

Dateimaske:

Taste	Funktion
<HOME>	positioniert den Eingabe-Cursor am Anfang der aktuellen Editorseite (links oben)
<SHIFT HOME>	löscht den Editor-Screen. Die Cursor-Position bliebt unverändert.
<RVS ON<	Revers-Modus einschalten
<RVS OFF>	...ausschalten
<DEL>	löscht das Zeichen links vom Eingabe-Cursor
<SHIFT DEL>	fügt rechts vom Cursor eine freie Spalte in Zeichenbreite ein
<RETURN>	transportiert den Eingabe-Cursor zum Anfang der nächsten Zeile
<CTRL 1>	erhöht den Codewert der Bildschirmrahmenfarbe um 1
<CTRL 2>	inkrementiert den Farbcode des Hintergrunds
<CTRL 3>	ändert die Vordergrundfarbe (Schriftzeichen und Cursor)
<CTRL C>	stellt die Blinkfrequenz des Eingabe-Cursors ein. In der obersten Statuszeile muß man den gewünschten Wert eintragen: (100 = langsam, 25 = schnell). Zusätzlich ändert sich die Frequenz der Tastaturabfrage. Damit läßt sich das Programm an die individuelle Schreibgeschwindigkeit anpassen.
<F6>	Datenfeld einrichten
<F5>	blättert eine Eingabeseite vor
<F7>	...eine Datenseite zurück
<F8>	ruft die gewünschte Eingabeseite auf
<F1>	invertiert die Datenzeile, in der sich der Cursor befindet
<F3>	löscht die Zeile, in der der Cursor steht
<F2>	scrollt die aktuelle Cursor-Zeile und alle darüberliegenden nach oben.
<F4>	verschiebt die aktuelle Zeile mit dem Cursor und alle darunterliegenden nach unten
<SHIFT RETURN>	Rückkehr ins Hauptmenü von DBI bzw. DBII

Help-Screens:

Bei Hilfsbildschirmen besitzen folgende Tasten eine andere Bedeutung:

Taste	Funktion
<F5>	Help-Screen speichern (vorher Dateiname in der oberen Statuszeile eintragen!). Auf der Diskette wird eine Datei mit der Endung ».H« erzeugt.
<F6>	Help-Screen laden
<F7>	Help-Screen umschalten bzw. vertauschen
<SHIFT RETURN>	Rückkehr zum Programmteil, in dem <CTRL H> aktiviert wurde
<F8>	nicht belegt

Database 2.0 – Datei mit Rechenfeldern

Unser Beispiel »Rechnungsverwaltung« demonstriert die Funktionen berechenbarer Datenfelder.

- Entwickeln Sie die Eingabemaske nach dem Prinzip von Abb. 1,
- als Schlüsselfeld haben wir »Lieferant« gewählt. »Art. Nr« (Artikelnummer), »EP« (Einzelpreis, »ANZ« (Anzahl) sind numerische Felder, »GP« (Gesamtpreis), »14% Mehrwertsteuer« und »Rechnungsbetrag« sind Rechenfelder. »Telefon« enthält zwar auch Zahlen, sollte aber stets als Textfeld gekennzeichnet werden.
- Ist die Datenmaske komplett, drückt man <SHIFT RETURN>, dann im Menü <F7> (Datei einrichten). Die Dateimaske erscheint wieder, diesmal mit numerierten Datenfeldern (ist die Feldlänge kleiner als fünf Zeichen sieht man aus Platzgründen die zugewiesene Nummer nicht!).
- Zunächst kommen die Formatvorschriften für numerische Felder an die Reihe (Feldgrenzen sind revers angezeigt, nach jeder Formatangabe ist <RETURN> zu drücken):

```
Feld 03: xxxx
Feld 06: xxxxxx
Feld 07: xxx.xx
Feld 08: xx
Feld 09: xxx.xx
Feld 10: xxxxxx
Feld 11: xxx.xx
Feld 12: xx
Feld 13: xxx.xx
Feld 14: xxxxxx
Feld 15: xxx.xx
Feld 16: xx
Feld 17: xxx.xx
Feld 18: xxxx.xx
Feld 19: xxx.xx
Feld 20: xxxx.xx
```

- Bei der folgenden Eingabe der Rechenformeln sollte man zur Sicherheit die Syntax-Kontrolle aktivieren:

```
Feld 09: F(7)*F(8)
Feld 13: F(11)*F(12)
Feld 17: F(15)*F(16)
Feld 18: F(9)+F(13)+F(17)
Feld 19: 0.14*F(18)
Feld 20: F(18)+F(19)
```

Falls sich irgendwann in Kürze die Mehrwertsteuer auf 15 Prozent erhöht, muß man die Formel zu Feld 19 entsprechend ändern:

```
Feld 19: 0.15*F(18)
```

- Als Dateiname fürs Speichern wählt man z.B. »Rechnungen«, die Fragen nach dem Zeichensatz müssen Sie nach eigenen Wünschen beantworten. Als relevante Stellen fürs Schlüsselfeld genügen fünf. Nach Eingabe dieser Infos wird die Datei auf Diskette gesichert.

Hinweis zur späteren Dateneingabe: Bevor Sie in den Rechenfeldern 18 (netto), 19 (Mwst.) und 20 (brutto) <RETURN> drücken, müssen Sie vorher per <F1> die Rechenfunktion aktivieren: Kurz darauf erscheint der nach Ihrer eingetragenen Formel berechnete Betrag – erst jetzt dürfen Sie diese Summe per <RETURN< übernehmen. Ohne vorherigen Tipp auf <F1> kann's passieren, daß nur Nullwerte auftauchen! Nun steht einer effektiven Nutzung dieser Rechnungsdatenbank nichts mehr im Weg.

für Umlaute selten benutzte Tasten auszuwählen (aus <↑> wird z.B. <ß>, <engl. Pfund> verwandelt sich in <ö> usw.). Ideal sind Zeichen, die der seriell angeschlossene Drucker (auf deutschen Zeichensatz eingestellt!) bei der späteren Druckausgabe ebenfalls als Umlaute und Sonderzeichen bringt. Weitere Hinweise s. Textkasten »Zeichensatz«.

<F5> Tastaturbelegung ändern:

Dieses Programmodul ergänzt die Funktion »Zeichensatz ändern«.

- <F1>: Belegung einer Taste ändern,
- <F3>: zwei Tasten vertauschen (z.B. Y und Z nach DIN-Norm).

In beiden Fällen fordert Sie das Programm auf, die entsprechenden Tasten zu drücken. Wichtig: Wie beim Menüpunkt <F3> (Zeichensatz) sollte man vorher den gewünschten Schriftmodus einstellen:

- <F2>: Klein-Groß-Schrift (voreingestellt),

```
 Database 64                    Zeichensatz
        Zeichensatzaenderung:
Welches Zeichen wollen Sie abaendern ?
   ---- BSC-Code des Zeichens: 257 ----

In der nebenstehenden          12345678
Darstellung koennen Sie       1.■...■.1
die Matrix des Zeichens       2........2
in gewuenschter Weise         3........3
abaendern:                    4........4
                              5........5
 - F1 : Matrixp. setzen     - 6........6
 - F3 : Matrixp. loeschen   - 7........7
 - F5 : Matrix loeschen     - 8........8
 - Fertig? : ---> 'F7'      -  12345678

 >>>> Hauptmenue: 'Shift'+'Return' <<<<
```

[2] Der Zeichensatzeditor von Database 2.0

Database 2.0 — Zeichensatz ändern

Per Tipp auf <F3> im DBI-Menü, Seite 1, ruft man den programminternen Zeichensatzeditor auf. Bei Start der Unterroutine ist der Klein-/Großschriftzeichensatz eingestellt.

Drücken Sie auf der Tastatur das Zeichen, das Sie ändern möchten. Die darunter erscheinende Angabe über den Bildschirmcode ist irreführend: Bei Werten über 256 muß man exakt diese Zahl abziehen, um den richtigen Codewert zu erhalten!

Die rechte Bildschirmseite bringt die vergrößerte Matrix des gewünschten Zeichens. Zur Manipulation stehen Ihnen folgende Tasten zur Verfügung:

<F1> Matrixpunkt setzen: Bewegen Sie den Editor-Cursor an die vorgesehene Stelle und tragen Sie dort per <F1> das vergrößerte Zeichenpixel ein.

<F3> Matrixpunkt löschen: ...die umgekehrte Funktion zu <F1>.

<F5> Matrix löschen: ...wirkt wie <SHIFT HOME> im Textbildschirm des C64 und befreit die gesamte Editorfläche auf einen Schlag von unerwünschten Pixeln.

<F7> Fertig?: Das neudefinierte Zeichen wird übernommen und an vorgesehener Position im Originalzeichensatz verankert.

Im unteren Bildschirmbereich existieren Menüpunkte, die man jeweils vor der Eingabe des zu manipulierenden Zeichens aktivieren muß:

<F2> Klein- und Großschrift: Voreinstellung bei Programmstart,

<F4> Grafikmodus: ...hat nichts mit Hires-Grafik zu tun, sondern kennzeichnet die Umschaltung auf den Großschrift-Blockgrafikzeichensatz.

<F6> RVS off: ...berücksichtigt nur die normalen Bildschirmcodes von 0 bis 127 (bei Programmstart voreingestellt).

<F8> RVS on: Pro gewähltem Tastaturzeichen bringt der Computer jetzt die Matrix des äquivalenten inversen Zeichens (der Code wird um den Wert 128 erhöht).

Mit <SHIFT RETURN> verläßt man den Editormodus. Der geänderte Zeichensatz gilt so lange, bis man Database 2.0 per Reset verläßt.

Speichern läßt sich der geänderte Zeichensatz nur in Verbindung mit neu entworfenen Dateimasken.

```
-datei: >videos              </-daten-ausgabe-
Kassetten-Nr.<    1>
Art: <Action..............>
Filmtitel:<Der Terminator 1............>
Hauptdarsteller:<Arnold Schwarzenegger.>
                <Michael Bliehn.........>
                <Linda Hamilton.........>
Regie: <James Cameron..................>
Laenge: <097 min.....>
Videosystem: <VHS ...>

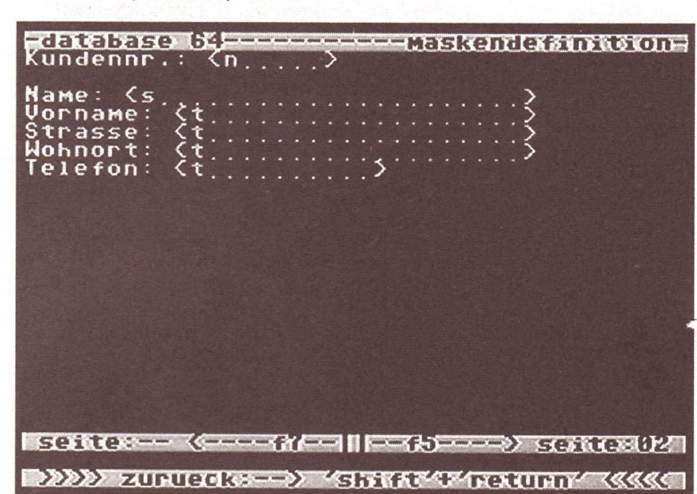
 i f:->M/k  v n e l d r a rt sh+rt | f1
 m f1:< f2:<= f3:> f4:>= f5:''f6:o f7:n
```

[3] Beispieldatensatz zu einer Videodatei

- <F4>: Großschrift/Blockgrafik.

Die Belegung einer Taste ändert sich nämlich nur im jeweils eingestellten Modus. Ein Beispiel: Wurden <Y> und <Z> im Großschriftzeichensatz vertauscht, gilt das noch lange nicht für die Kleinbuchstaben <y> und <z>. Was zunächst nach Mehrarbeit aussieht, entpuppt sich aber bald als Vorteil: So kann man z.B. mit dem Klein- bzw. Großschriftzeichensatz Buchstaben und Zahlen in die Datenfelder eintragen; der Blockgrafik-Großschrift-Teil läßt sich total umdefinieren, z.B. als griechisches Alphabet oder als mathematische Sonderzeichen (falls man eine Sammlung physikalischer und chemischer Formeln einrichten will). Bei der Dateneingabe schaltet man wie gewohnt mit <CBM SHIFT> zwischen beiden Zeichensätzen um - fertig! Sie brauchen also weder auf Umlaute noch auf Sonderzeichen zu verzichten.

Nach Abschluß der Änderungsaktion kehrt man wieder ins DBI-Menü, Seite 1, zurück.



[4] Dateimaske zu einer Adreßdatei: Vergessen Sie nicht, das Schlüsselfeld zu definieren!

<F7> Datei einrichten:

Dieser Menüpunkt funktioniert aber nur, wenn man zuvor eine Datenmaske entwickelt hat.

<F8> Programm beenden:

Man erhält den Hinweis, wie lange die aktuelle Computersitzung mit Database 2.0 dauerte. Nach positiver Beantwortung der folgenden Sicherheitsabfrage verläßt man die Datenverwaltung mit einem Reset und landet wieder im Basic-2.0-Modus des C64.

DBI-Menü (Neue Datei einrichten), Seite 2

<F1> Directory ausgeben

...bringt das Inhaltsverzeichnis der aktuellen Disk im Laufwerk. Ist eine Bildschirmseite voll, muß man <SPACE>

Database 2.0 — Datei mit Textfeldern

Unser Beispiel zeigt die Einrichtung einer Dateimaske und Adreßdatei mit den Datenfeldern:
- Anrede,
- Name,
- Vorname,
- Straße,
- Postleitzahl,
- Wohnort,
- Telefon,
- Telefax,
- Bemerkungen.
- Wählen Sie im DBI-Menü, Seite 1, die Funktion »Bildschirmmaske entwerfen« <F1>.
- Wenn der Editorbildschirm erscheint, können Sie per <CBM SHIFT> auf Groß- oder Kleinschreibung umschalten. Löschen Sie den Screen mit <SHIFT HOME>; der Eingabe-Cursor wartet in der zweiten Bildschirmzeile.
- Die gewünschten Datenfelder lassen sich beliebig auf maximal fünf Bildschirmseiten verteilen – meist reicht eine (z.B. für unsere Adreßdatei). Bewegen Sie den Cursor an die vorgesehene Position des ersten Datenfelds (»Anrede«), tragen Sie eventuell die Feldbezeichnung im Klartext ein (am besten mit einem Doppelpunkt abschließen!) und drücken Sie <F6>.
- Es erscheint ein von Spitzklammern umrahmtes <T>: die voreingestellte Datenfeldkennzeichnung. Dazu einige Infos:

<T> **Textfeld:** Eingaben werden originalgetreu übernommen (wie bei einer Textverarbeitung, also Buchstaben, Zahlen und Satzzeichen gemischt). Ein Textfeld darf sich über eine gesamte Dateiseite ausdehnen: das sind immerhin 838 Byte!

<S> **Schlüsselfeld:** Jede Datei muß ein Schlüsselfeld besitzen, das für alle Datensätze dasselbe Datenfeld repräsentiert. Es entspricht der Struktur eines T-Felds; der Inhalt der Schlüsselfelder wird aber in der sequentiellen Index-Datei .I zusammengefaßt. Diese Schlüsseldatei enthält dazu die entsprechende Position (Track und Sektor auf Diskette) der einzelnen Datensätze: Nur so ist schneller Zugriff auf solche »Karteikarten« bei der Datensuche und -ausgabe gewährleistet.

<D> **Datumsfeld:** ...umfaßt 13 Byte (Fixwert). Damit können Sie das Datum in diesem Format eingeben: TT.MM.JJJJ (z.B. 22.01.1993). Das Programm merkt, wenn Sie mogeln: Unsinnige Angaben wie z.B. 35.13.9999 werden mit einem Fehlerhinweis (/F) abgelehnt.

<N> **numerisches Feld:** Im Gegensatz zu T-Feldern lassen sich solche Eingaben mit einer Formatvorgabe ausstatten (<F7> Datei einrichten, s. dort): Wenn Sie also Zahlenwerte innerhalb der gesamten Datei stets z.B. mit vier Stellen vor und zwei nach dem Komma ausgeben wollen.

<E> **Rechenfeld:** Hier kann man Zahlenwerte eingeben, mit denen der Computer im späteren Programmablauf Berechnungen durchführt. Es lassen sich also beliebige Felder miteinander verknüpfen, das Ergebnis wird im Rechenfeld abgelegt. Weitere Voraussetzungen für diese komfortable Dateifunktion erhält das Rechenfeld <E> ebenfalls im Menüpunkt <F7> (Datei einrichten). Achtung: Database überprüft die Länge weder von Zahlen- noch Rechenfeldern. Deshalb sollte man unsinnige Feldlängen vermeiden: Mehr als 15 Stellen – inkl. zwei hinter dem Komma – repräsentieren z.B. schon einen Wert über 100 Milliarden!

Das Feld »Anrede« in unserer Datenmaske wird als simples Textfeld betrachtet. Die Länge stellt man per <CRSR rechts> oder <CRSR links> ein: Die zweite Spitzklammer bewegt sich nun vorwärts oder zurück, pro Stelle erscheint ein Leerzeichen mit Punkt. Die aktuelle Feldlänge sieht man in der Statuszeile rechts oben. Hat das Feld das gewünschte Typenkennzeichen und die richtige Länge, drückt man <RETURN>.
- Jetzt positioniert man den Cursor an die Stelle fürs nächste Datenfeld, trägt nach Wunsch ebenfalls die Feldbezeichnung im Klartext ein (»Name«) und drückt erneut <F6>. Dann wiederholt sich das Spiel wie bei der Definition zu »Anrede«. Falls Sie es als Schlüsselfeld ausweisen möchten, müssen Sie <T> durch <S> ersetzen.
- Bei allen weiteren Datenfeldern läuft's so ab wie bei den ersten beiden. Mit Ausnahme des Schlüsselfelds (Name) kann man getrost alle als Textfelder laufen lassen: Denken Sie aber bei der Feldlänge zur Postleitzahl daran, daß die sich in Kürze auf fünf Stellen ändert!
- Ist die Feldlängedefinition beendet, drückt man <SHIFT RETURN>. Man landet wieder im DBI-Menü, Seite 1, und wählt <F7> (Datei einrichten). Der Bildschirm bringt den Hinweis, daß die Maskendefinition übernommen wird.

Hat man Rechen- und Zahlenfelder (E und N) definiert, muß man noch einen Zwischenschritt des Programms durchexerzieren: Formatvorschrift festlegen (entfällt bei Datenfeldern mit dem Kennzeichen T). Die entsprechenden Datenfelder im Editorbildschirm werden automatisch gekennzeichnet. Setzen Sie nun in der unteren Bildschirmzeile den Dezimalpunkt für die Nachkommastellen an die Position, an der er auch im Datenfeld stehen soll. Die übrigen Spalten der Datenfeldkopie kann man mit beliebigen Zeichen auffüllen, z.B. `XXXXX.XX`

Per <RETURN> wird die Formatvorschrift übernommen.

Bei der Definition von Rechenfeldern läuft's ähnlich ab: Um Ihnen die Arbeit zu erleichtern, sind alle Datenfelder fortlaufend durchnumeriert. Per <F5> und <F7> kann man in mehrseitigen Masken blättern. Mit <F> legt man die Feldnummer fest (z.B. F(1) für Feld 1, F(6) für Feld 6 usw.). Wie die Formatvorschrift wird die Berechungsformel in den beiden reversen Bildschirmzeilen am unteren Rand eingetragen: Sie darf maximal 72 Zeichen lang sein. Alle Rechenfunktionen des Basic 2.0 sind erlaubt (auch SQR, LOG, SIN, TAN usw.).

Zwei Beispiele:

```
F(1)+F(9)
```

...weist dem eingestellten Rechenfeld die Summe aus dem Wert von Feld 1 und 9 zu,

```
F(2)+F(3)*F(17)
```

...legt fest, daß das Ergebnis dieser Rechenformel ins dafür vorgesehene Datenfeld kommt.

Um Eingabefehler zu vermeiden (die sonst bei der Datenpflege das Programm unweigerlich abstürzen lassen), fragt Sie Database 2.0, ob eine Syntax-Kontrolle aktiviert werden soll, um eventuelle Logikfehler abzufangen. Dennoch sollte man die Rechenformeln sehr sorgfältig eingeben und z.B. Bereichsüberschreitungen vermeiden (negative Zahlen bei Wurzeln, Division durch 0 usw.).

Dann fragt das Programm nach dem Namen der anzulegenden Datei (also nicht nur für die Maske, die kann man separat mit <F5> in der Menüseite 2 speichern!). Geben Sie z.B. »Adressen« ein und drücken Sie <RETURN>. Falls Sie den Zeichensatz geändert haben, müssen Sie die entsprechende Abfrage mit <J> beantworten. Dann fordert das Programm die Anzahl der relevanten Stellen des Schlüsselfelds (hier: Name). Das ist wichtig für die spätere Suche nach Datensätzen, beeinflußt aber auch den Umfang der indexsequentiellen Datei »Adressen.I«: Je weniger relevante Stellen berücksichtigt werden, desto mehr Platz bleibt für Datensätze auf der Disk. Sie haben die Auswahl, eins bis 30 Zeichen als relevant anzugeben (Faustregel: ein Drittel der Länge des Schlüsselfelds!). Jetzt richtet das Programm die (zunächst leere) Datei auf Diskette ein. Abschließend wird man gefragt, ob man mit der gespeicherten Maske weitermachen will. Abb. 4 zeigt eine Beispielsmaske für eine Adressendatei, mit Feldbezeichnungen (die sind nicht zwingend vorgeschrieben), Abb. 3 bringt ein Beispiel zu einer Videodatei.
- Wieder im Hauptmenü von DBI, wählt man nun Seite 2: <F8> Lademenü aufrufen, denn zur Dateneingabe braucht man DBII. Vorsicht: falls nötig, Arbeitsdiskette gegen Systemdiskette austauschen: der Computer lädt jetzt DBL! Im Menü drückt man <F3> Datenpflege.
- Wenn das DBII-Menü erscheint, befindet sich zunächst keine Datei im Speicher – der C 64 hat unsere unmittelbar vorher durchgeführten Arbeiten zum Anlegen einer neuen Datei bereits wieder vergessen: Also nicht sofort <F5> (Dateneingabe) drücken, sondern erst <F3> (Datei laden) – auch wenn noch kein einziger Datensatz drin steht!
- Jetzt können Sie die Eingabefunktion <F5> aktivieren: Die Datenmaske erscheint, der Cursor wartet auf der ersten Position von Datenfeld 1. Machen Sie die gewünschten Eingaben pro Datenfeld, nach <RETURN> springt der Cursor an den Anfang der nächsten Datenzeile. Ein Tip: Sind Ihre Eingaben pro Datenfeld kürzer, sollten Sie dennoch die restlichen Punktzeichen per <SPACE> löschen. Sonst werden sie mitgespeichert und können das Schriftbild bei der Bildschirm-Hardcopy (DBII-Menü <F7> Datenausgabe) empfindlich stören.

Nach dem letzten Datenfeld erscheint die Abfrage, ob der Datensatz gespeichert werden soll (j/n), dann geht's mit dem nächsten weiter.

Beachten Sie die Eingabefunktionstasten lt. Tabelle. Möchten Sie die Dateiarbeit beenden, ist <S> zu drücken, um die bislang eingegebenen Datensätze zu speichern und die Index-Datei anzupassen. Läßt man diese Taste aus und drückt sofort <SHIFT RETURN>, um wieder ins Hauptmenü zu kommen, hat man dort noch eine letzte Chance, die Datei per <F2> zu sichern.

drücken, um das weitere Directory zu sehen. Anschließend geht's wieder zurück ins DBI-Menü, Seite 1.

<F3> Diskkommando senden

Der Bildschirm bringt nützliche Hinweise, wie man die Floppy-DOS-Befehle anwendet und stellt eine Eingabezeile für die Anweisungen zur Verfügung. OPEN- und CLOSE-Befehle entfallen.

<F5> Dateimaske speichern

Warum das Rad immer wieder erfinden? Es ist durchaus denkbar, daß man eine per <F1> entworfene Datenmaske nochmals für andere Dateien verwendet. Dazu gibt's zwei Optionen:
- <F1>: Dateimaske speichern,
- <F3>: Zeichensatz speichern.

Haben Sie versäumt, eine Datenmaske zu generieren, weist das Programm darauf hin und kehrt ins Menü zurück.

<F7> Dateimaske laden

...holt mit <F5> gesicherte Datenmasken wieder in den Computer. Die Untermenüpunkte:
- <F1>: Dateimaske laden,
- <F3>: Datei laden,
- <F5>: Zeichensatz laden.

<F5> Dateneingabe (DBII) — Tabelle 2

Dieser Menüpunkt läßt sich nur dann aktivieren, wenn sich eine Datenmaske (bei Neueingabe) oder eine bestehende Datei zum Ergänzen im Computer befindet.
Achtung: Sämtliche Funktionen setzen den einleitenden Tipp auf <F1> voraus!

Taste	Funktion
<RETURN>	Eingabe-Cursor zum Anfang des nächsten Datenfelds
<SHIFT RETURN>	zurück zum Hauptmenü
<F5>	vorwärts blättern
<F7>	...zurück
<F8>	Datenseite direkt wählen
<HOME>	positioniert den Cursor auf den Anfang des ersten Datenfelds
<SHIFT HOME>	löscht die Einträge aller Datenfelder auf dem Bildschirm
<CTRL 1>	Rahmenfarbe
<CTRL 2>	Hintergrundfarbe
<CTRL 3>	Vordergrund/Zeichenfarbe
<L>	aktuelles Datenfeld löschen
<V>	Rechen-/Formatvorschiften für alle signifikanten Felder aktivieren
<S>	aktuellen Datensatz speichern
<CTRL C>	Blinkrate des Cursors und Tasteneingabegeschwindigkeit ändern

Die Maske läßt sich nun unverändert oder modifiziert (dazu im DBI-Menü, Seite 1, <F1> wählen!) für andere Dateivorhaben verwenden.

<F8> Lademenü aufrufen

Damit steigt man nach der Sicherheitsabfrage zwar aus dem Programmodul DBI aus, fabriziert aber keinen Reset. Es wird erneut das Lademenü in den Computer geholt. Achtung: Falls Sie bislang mit einer Datendisk gearbeitet haben, müssen Sie jetzt wieder die Database-Systemdiskette ins Laufwerk legen!

Sind alle Vorbereitungen mit dem Programm abgeschlossen, muß man zur Dateneingabe (Dateimaske mit Informationen füllen!) das nächste Schwerpunktprogramm von Database 2.0 aktivieren:

<F3> Datenpflege

DBII (127 Blocks) wird geladen und holt die entsprechenden Assemblerprogramme in den Speicher. Das DBII-Menü bietet ebenfalls zwei Menüseiten. Die Optionen werden auch hier ausschließlich mit den F-Tasten aufgerufen. Lassen Sie die Arbeitsdiskette bei der Datenpflege stets im Laufwerk. Ausnahme: Wenn man ins Lademenü zurückkehren möchte, muß man die Systemdiskette einlegen!

DBII-Menü (Datenpflege), Seite 1

<F1> Datei-Directory

...hat mit der üblichen Directory-Funktion des Floppy-DOS nichts zu tun: Das Programm lädt die separate Datei »Dat-Dir«, die beim Speichern einer definierten Datei automatisch angelegt wird. Der Bildschirm bringt Infos zu den darin erfaßten Datenbanken.
- <F1>: ...lädt nach Angabe des File-Namens die gewünschte Datei inkl. Maske und allen dazugehörenden Files,
- <F3>: ...tilgt den Dateinamen aus dem Verzeichnis »Dat-Dir«,
- <F5>: ...gibt der Datenbank einen anderen Namen,
- <F2>: ...holt »Dat-Dir« erneut in den Speicher,
- <F7>: ...blättert in den Seiten der Liste,
- <SHIFT RETURN>: ...zurück ins DBII-Menü.

<F3> Datei laden

Wenn Sie genau wissen, wie der File-Name der gewünschten Datei lautet, können Sie auf Menüpunkt <F1> verzichten und die Datenbank ohne Umweg inkl. passender Maske laden. Aktuelle Dateien, die sich gerade im Daten-RAM befinden, werden zuvor automatisch gesichert: Datenverlust ist also ausgeschlossen! Anschließend kehrt der Computer ins DBII-Menü zurück.

<F5> Daten eingeben

Dieser Menüpunkt macht nur dann Sinn, wenn eine Maske im Computerspeicher steht! Das ist automatisch der Fall,

<F7> Datenausgabe (DBII) — Tabelle 3

Die in der unteren Statuszeile angegebenen Tastaturfunktionen lassen sich ohne vorherige Aktivierung von <F1> einschalten:

Taste	Funktion
<I>	nach Schlüsselfeldern selektierte Datensatzausgabe. Der Cursor erscheint im Schlüsselfeld und fordert Sie auf, den gewünschten Begriff einzugeben. Nach Durchforsten der Datei erscheint der erste gefunden Datensatz und der Hinweis, ob noch weitere existieren. Falls ja, ist erneut <I> zu drücken, um den nächsten auf den Bildschirm zu holen.
<F>	freie Selektion. Die Auswahl eines Suchbegriffs beschränkt sich jetzt nicht nur auf Schlüsselfelder, sondern berücksichtigt beliebige Datenzeilen. Tragen Sie den Suchbegriff im gewünschten Feld ein. Der Nachteil: Man muß alle Datenfelder einer Maske per <RETURN> durchtasten (auch, wenn der Suchbegriff bereits in der ersten Datenzeile eingetragen wurde!)
<E>	lädt den ersten Datensatz der aktivierten Datei
<L>	...den momentan letzten
<N>	Der unmittelbar auf den aktuellen folgende Satz wird auf den Bildschirm geholt
<V>	...geht einen Datensatz zurück
<D>	...entfernt den augenblicklich eingestellten Datensatz nach einer Sicherheitsabfrage aus der Datei
<R>	...bietet die komfortable Möglichkeit, bestehende Datensätze zu ändern. Die aktuellen Einträge in der Maske werden nicht gelöscht (lassen sich also per <RETURN> übernehmen, wenn die Feldinhalte gleichbleiben); lediglich das zu ändernde Feld muß neu beschrieben werden. Anschließend kann man den umgebauten Satz wieder speichern.
<A>	...fügt weitere Datensätze in eine bestehende Datei ein. Vor dem Speichern werden sämtliche Sätze gemäß Schlüsselfeld neu sortiert. Per <SHIFT RETURN> verläßt man diesen Modus, bleibt aber im Ausgabebildschirm.
<F5>, <F7>, <F8>, <CTRL 1,2,3>, <SHIFT RETURN>	s. »<F5> Dateneingabe«

wenn Sie eine zuvor per <F3> geladene Datenbank erweitern oder ändern möchten. Falls Sie aber mit der Eingabe zu einer neuen Datenbank beginnen wollen, muß sich unbedingt eine Dateimaske im Speicher befinden, die im vorher beschriebenen Programmodul DBI entworfen oder geladen wurde. Im Softwareteil DBII besteht keine Möglichkeit, nachträglich Masken zu basteln (s. Tabelle 2!)

<F7> Daten ausgeben

... ist neben Option <F5> der wichtigste Menüpunkt von Database 2.0. Der Bildschirm bringt die (vorerst) leere Datenmaske der aktuellen Datei im Speicher. Um Einblick in die Daten zu nehmen oder sie zu manipulieren, stehen diverse Tasten zur Verfügung (s. Tabelle 3).

Per <SHIFT RETURN> geht's nach einer Sicherheitsabfrage zurück ins DBII-Menü.

<F2> Datei speichern

... sichert Ihre bisherigen Dateneingaben (die sich momentan ungeschützt im Speicher des C64 befinden) als Datenbank auf die Arbeitsdiskette. Der C64 erzeugt daraufhin Dateien mit der Endung ».i«, ». s« und »Dat-Dir«. Näheres zur Bedeutung der File-Namen von Database-Dateien s. Tabelle 4.

Database 2.0 — Dateitypen Tabelle 4

Bei der Eingabe von Dateinamen werden diese mit Leerzeichen auf 14 Zeichen aufgefüllt - die beiden letzten Stellen (Position 15 und 16) sind für die Kennzeichnung (Suffix) des File-Typs reserviert.

Suffix	Bedeutung
.D	enthält alle Infos, die den Dateiaufbau betreffen: Anzahl der Seiten/Farben; Menge, Position und Länge der Datenfelder
.E	speichert die Bildschirmmakse der Datei
.I	Informationen über den Datenbestand zur jeweiligen Datei (z.B. aktuelle Anzahl/Maximalzahl der Datensätze)
.S	beherbergt die Indizes (Schlüssel) und die Position des ersten Bytes der Datensätze in alphabetischer Reihenfolge
.R	...ist die eigentliche Datenbank. Die Daten werden fortlaufend (ohne Trennzeichen) darin abgelegt.
.U	neutrale Datenmaske, die keiner gleichnamigen Datei zugeordnet ist
.M	enthält Infos zur neutralen Datenmaske (Farbe, Schriftmodus)
.Z	geänderter Zeichensatz
.H	Hilfsbildschirm (Help-Screen)

Beachten Sie bei der unvermeidlichen Sicherheitsabfrage den Hinweis, daß das Daten-RAM nach dem Speichern gelöscht wird! Um mit derselben Datei weiterzumachen, muß man sie erst mit <F1> bzw. <F3> wieder laden.

DBII-Menü (Datenpflege), Seite 2

<F1> Directory ausgeben

... s. Menüpunkt <F1>, DBI-Menü, Seite 2.

<F3> Disk-Kommando senden

... funktioniert exakt wie Option <F3> im DBI-Menü, Seite 2.

<F5> Zeichensatz laden

... aktiviert den im Programm-Modul DBI, Seite 1, geänderten (z.B. mit deutschen Umlauten) und per <F3>, Seite 2, gespeicherten Zeichensatz. Jetzt kann man bei Ein- und Ausgaben voll auf die neudefinierten Zeichen zurückgreifen.

<F7> Lademenü aufrufen

... besitzt die gleiche Funktion wie Menüpunkt <F8>, DBI-Menü, Seite 2: Man verläßt das Modul DBII, kann aber im Lademenü die anderen Funktionen aktivieren (z.B. den Programmteil DBI per <F1> erneut laden).

<F8> Programm beenden

... s. Menüpunkt <F8> im DBI-Menü, Seite 1: Damit verabschieden Sie sich endgültig von Database 2.0 (zumindest für die aktuelle Computersitzung).

<F5> Sonderfunktionen

... steht zu Ihrer freien Verfügung. Nach Tipp auf <F5> wird ein Dummy-Programm geladen, das lediglich stellvertretend für eigene Softwareentwicklungen geladen und gestartet wird. Dieser Menüpunkt könnte z.B. eine Textverarbeitung, eine andere Dateiverwaltung, einen Terminkalender, Hilfstexte zu den Programmfunktionen oder jedes andere Software-Produkt nachladen (also auch ein Spiel, falls Sie das für sinnvoll halten!). Dabei ist zu beachten:

- das Programm sollte sich ebenfalls auf der Systemdiskette von Database 2.0 befinden (auch sämtliche nachzuladenden Programmteile),
- als Dateiname ist »SOFT« vorgeschrieben (sonst erscheint eine Fehlermeldung),
- die Erweiterung muß zwar kein waschechtes Basic-Programm sein, sollte aber zumindest eine Anfangszeile in Basic besitzen, z.B.:

```
10 SYS 2061
```

Ideal ist, wenn das Sonderfunktionsprogramm nach getaner Arbeit wieder das Lademenü aufruft. Die Listingzeilen 120 bis 140 des Dummy-Programms Soft zeigen, wie's geht.

Hilfsbildschirme: stets abrufbar

Database 2.0 besitzt eine komfortable Notizblockfunktion, die sich in jedem Programmteil von DBI oder DBII mit der Tastenkombination <CTRL H> aktivieren läßt: Der Editorbildschirm erscheint. Es gelten - bis auf wenige Ausnahmen - die gleichen Eingabevorschriften wie bei den Dateimasken (s. Tabelle 1).

Maximal zwei Help-Screens stehen für die Eingabe beliebiger Daten zur Verfügung (per <F7> wird umgeschaltet). Die anderen Tastenfunktionen:

- <F5>: Notizblatt speichern. Der Dateiname darf nicht länger als 14 Zeichen sein!
- <F6>: Help-Screen laden. Es spielt keine Rolle, welchen gespeicherten Hilfsbildschirm (1 oder 2) man in welchen eingestellten Help-Screen-Modus holt (also lassen sich als Help-Screen 1 definierte Bildschirme ohne weiteres in die aktive Help-Screen-Seite 2 laden und umgekehrt!).
- <SHIFT RETURN>: ... zurück zur aktuellen Programmfunktion, in der man den Help-Screen eingeschaltet hat.

Hilfsbildschirme eignen sich vor allem zum Speichern allgemeiner Infos zur jeweiligen Datenbank, die sich nicht in den einzelnen Datensätzen unterbringen lassen. Dem Programm ist aber egal, welchen Text Sie verwenden.

Database 2.0 ist eine der vielseitigsten Dateiverwaltungen des C64 und ähnelt in der Funktionalität der kommerziellen Software »Stardatei« (Sybex-Verlag, IBSN 3-88745-413-8, 64 Mark). Aus Speicherplatzgründen ließ sich aber keine komfortable Druckerausgabe einbauen (Ausdruck sämtlicher Datensätze, Listendruck usw.): Es blieb nur noch Platz für die knapp 180 Byte große Bildschirm-Hardcopy-Routine (per <SPACE> bei der Datenausgabe im DBII-Menü). Basic-Programmierern steht jedoch der Punkt <F5> (Sonderfunktionen) im Lademenü zur Verfügung, um dort ein selbstentwickeltes Programm (Dateiname: Soft) zu verankern, das Datensätze aus der REL-Datei holt und im gewünschten Format auf seriell oder parallel angeschlossenen Druckern ausgibt.

(bl)

Kurzinfo: Database 2.0

Programmart: Dateiverwaltung
Laden: LOAD "DBL",8,1
Starten: automatisch nach dem Laden
Besonderheiten: integrierter Zeichensatzeditor, Rechenfunktionen bei definierten Datenfeldern
Benötigte Blocks: 290
Programmautor: Martin Hecht

Autokauf II – Kostenvergleich



Günstig oder nicht?

Welcher fahrbare Untersatz ist für mich der beste? Eine komfortable Entscheidungshilfe für den Fahrzeugkauf ist dieses Programm: Preise und Unterhaltskosten erscheinen im Vergleich als übersichtliche Grafiken und Tabellen.

Vielleicht überlegen Sie ob Ihr nächster Wagen ein Diesel oder Benziner, ein gebrauchter oder neuer sein soll. In jedem Fall spielen finanzielle Erwägungen eine wichtige Rolle. Eine Entscheidungshilfe ist dabei unser Programm Autokauf II:

Nehmen wir an, Sie kaufen einen 2 Ltr/100-kW-Neuwagen um 35000 Mark. Dieser wird mit 0,5 Prozent Monatszins und einer Anzahlung von 10000 Mark finanziert. Der Verbrauch liegt (milde gerechnet) bei zwölf Liter Super/bleifrei auf 100 km und Sie fahren 35000 km pro Jahr. Die Versicherung kostet Sie ca. 1200 Mark pro Jahr und an Steuern zahlen Sie rund 800 Mark. Natürlich wollen Sie so ein Fahrzeug nicht ewig fahren, also nur ca. drei Jahre. Dann wird Ihnen unser Programm berechnen, daß Sie dieses KFZ im Monat 1666 Mark kostet. Natürlich sieht die Rechnung günstiger aus, wenn Sie nur 10000 km pro Jahr fahren: 1287 Mark.

Hier scheiden sich die Geister. Diejenigen, die Autofahren als Hobby betreiben, werden bereit sein für ihr Traumauto zu investieren. Die Zwangspendler hingegen, die ein Auto als Transportmittel nützen, werden eine günstigere Alternative suchen.

Sehen wir uns dazu das Alternativbeispiel an: Sie kaufen ein 50-KW-Dieselfahrzeug gebraucht für 12000. Auch hier finanzieren Sie, allerdings nur noch 2000 Mark. Ihr Schnauferl benötigt nur noch sechs Liter Diesel. Versicherung ist günstiger: 900 Mark. Dafür werden Dieselfahrzeuge höher besteuert: 900 Mark. Dieser fahrbare Untersatz kostet Sie lediglich noch 564 Mark bei 35000 km Jahresleistung, oder 424 Mark bei 10000 km.

Rechnet man diesen Betrag auf die Kilometer um, stehen bei 35000 km/pro Jahr 57 Pfennig, 19 Pfennig beim kleineren gegenüber.

Hätten Sie gedacht daß sich die Kosten pro km beim Diesel erhöhen, wenn die Fahrstrecke geringer wird? Bei 10000 km pro Jahr kostet jeder Kilometer auch schon 51 Pfennig, beim Benziner aber 1,55 Mark.

Solche und ähnliche Vergleiche bei unterschiedlichen Anschaffungsarten, Fahrzeugtypen und Nebenkosten helfen letztendlich eine Kaufentscheidung zu treffen.

Die Vorarbeit allerdings kann Ihnen auch der beste Computer nicht abnehmen: Informieren Sie sich über aktuelle Preise, über evtl. Preisnachlässe, über die Möglichkeit der Inzahlungnahme Ihres jetzigen Wagens, über Preise des Zubehörs und über den Verbrauch. Natürlich spielen auch Besteuerung und Versicherungstarife eine bedeutsame Rolle. Die Mühe lohnt sich. Je gründlicher die Recherchen sind, desto zuverlässiger wird die Prognose des Rechners.



[1] Entscheidungshilfe beim Autokauf gibt dieses Programm

Wenn Sie Autokauf II (z.B. mit dem Kopierprogramm Ihrer Floppydemodiskette) auf eine vorher formatierte Arbeitsdiskette kopieren, benötigen Sie zwei Programmteile:

1. »AUTOKAUF II« und
2. »INP/4«.

Geladen wird anschließend mit:

```
LOAD"AUTOKAUF II",8
```

und gestartet mit RUN. Das Hauptprogramm lädt jetzt den zweiten Programmteil. Danach baut sich das Titelbild auf (Abb. 1). Nur hier läßt sich ein schon bestehender Datensatz laden (<2>) oder das Programm neu starten.

Datensätze sind immer unter der Bezeichnung »AUTOVERGL.« als sequentielles File (»SEQ«) gespeichert. Es lassen sich bis zu 20 verschiedene Fahrzeuge in einem Datensatz unterbringen. Beachten Sie, daß jedes neue Speichern aus dem Programm den alten Datensatz überschreibt. Sie sollten daher alte Vergleiche sofort zu Beginn des Programms laden, oder wenn Sie einen neuen Vergleich starten, vor dem Speichern eine neue Diskette einlegen.

```
ZUR AUSWAHL
1 DATENEINGABE FUER EIN WEITERES
  FAHRZEUG
2 KORREKTUR: PREISANGABEN
3 STEUER UND VERSICHERUNG
  (EINGABE BZW. KORREKTUR)
4 WERKSTATTKOSTEN
  (EINGABE BZW. KORREKTUR)
5 BETRIEBSKOSTEN
  (EINGABE BZW. KORREKTUR)
6 TABELLE'ANSCHAFFUNGSPREIS'
7 TABELLE 'KOSTEN PRO MONAT'
8 TABELLE 'KOSTEN PRO KILOMETER'
9 GRAFIK
* SPEICHERN DER DATEN AUF DISKETTE
```

[2] Preiseingaben, Kostenberechnungen und Grafiken sind erreichbar

Kurzinfo: Autokauf II

Programmart: Kostenvergleichsberechnung
Laden: LOAD"AUTOKAUF II",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: lädt »INP/4« nach
Benötigte Blocks: 81
Programmautor: Dieter Berner

Im übrigen brauchen auch Computerneulinge keine Sorge zu haben: Im Ablauf wurde viel Wert auf den Dialog mit gezielten Fragen gelegt. Eine Fehlbedienung ist fast ausgeschlossen, wenn Sie die Texte am Bildschirm durchlesen und diese entsprechend beantworten. Lediglich unsinnige Eingaben verkraftet Autokauf II nicht. Wenn beispielsweise die Frage auftaucht »Steuer- und Versicherungsangaben für Fahrzeug Nr.« und es ist erst ein Fahrzeug vorhanden, sollten Sie auch »1« eingeben, sonst steigt das Programm verständlicherweise aus. Es wird eine Eingaberoutine verwendet, bei der <SHIFT CLR/HOME> nur den aktuellen Teil der Eingabezeile löscht und <INST> und <SHIFT INST> den Bildschirmaufbau nicht zerstört. Auch ist das Hochkomma (") bei Texteingaben erlaubt. Die meisten Angaben müssen mit <RETURN> bestätigt werden. Lediglich bei J/N-Fragen genügt ein entsprechender Tastenbefehl.

Wenn Sie beim Start <1> für Dateneingabe gewählt haben, lesen Sie unter »<1> Dateneingabe für ein weiteres Fahrzeug« nach. Ihre ersten Eingaben entsprechen im Programmlauf dieser Option.

Im Hauptmenü (Abb. 2), das Sie nach dem Laden schon bestehender Daten sehen, stehen Ihnen zehn Optionen zur Verfügung, die Sie mit der angezeigten Taste anwählen. »<9> Grafik« (Abb. 3) erlaubt zusätzlich sechs Varianten grafischer Bildschirmausgabe und Druck auf einem parallel angeschlossenen Drucker (MPS-Drucker oder andere mit Seriell/parallel-Interface).

<1> Dateneingabe für ein weiteres Fahrzeug

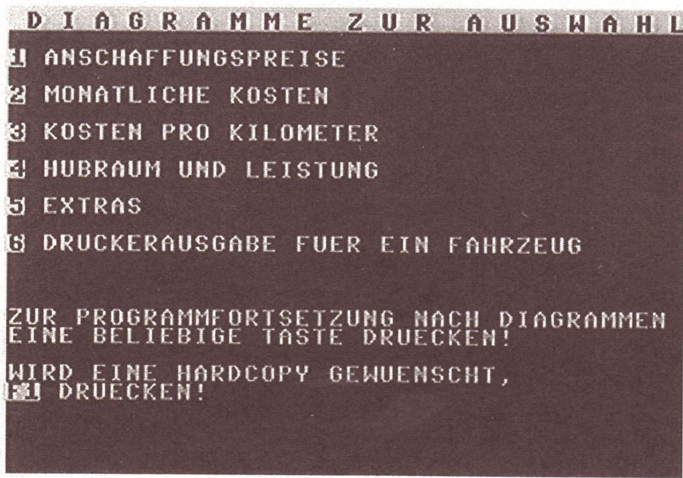
... bestimmt den Anschaffungspreis, Überführungs- und Zulassungkosten, Ausstattungmerkmale, Inzahlungnahme des alten Fahrzeugs, Händlerrabatt und Teilzahlung.

<2> Korrektur Preiseingaben

... erlaubt die Korrektur der unter <1> eingegebenen Preise. Die alten Werte werden vorgegeben und entweder mit <RETURN> übernommen oder durch Überschreiben und <RETURN> geändert.

<3> Steuer und Versicherung

... dient zur Eingabe der KFZ-Steuer, Haftpflicht, Teilkasko, Vollkasko und Insassenunfallversicherung. Falls eine oder mehrere Versicherungen nicht in Frage kommen, bestätigen Sie lediglich die Vorgabe »0« mit <RETURN>.



[3] Sechs verschiedene Grafiken bietet Autokauf II

<4> Werkstattkosten

... hier wird mit einer Pauschale gerechnet, da sich ein genauer durchschnittlicher Wert nur mit prophetischen Gaben voraussagen ließe. Waren die statistischen Kosten in den 80er Jahren noch bei ca. 100 Mark, sind sie mittlerweise um das Doppelte angestiegen. Falls Sie einen Wagen ins Auge gefaßt haben, bei dem die Werkstattkosten bekanntermaßen überdurchschnittlich hoch sind, müssen Sie eine höhere Pauschale ansetzen, wogegen Sie mindern können, wenn Sie sehr viel selbst machen.

<5> Werkstattkosten

... bestimmt die Art des Kraftstoffs, den Preis pro Liter, den Durchschnittverbrauch, eine Ölpauschale und sonstiges (Garagenmiete, Pflegekosten etc.).

<6> Tabelle »Anschaffungspreis«

... gibt die Anschaffungspreise der erfaßten Fahrzeuge aus. Berücksichtigt werden dabei sowohl Teilzahlung als auch Inzahlungnahme des alten Fahrzeugs.

<7> Tabelle »Kosten pro Monat«

... errechnet diesen Wert nach den Eingaben für durchschnittliche Fahrstrecke pro Jahr und Anzahl der Jahre, die das Fahrzeug gehalten werden soll.

<8> Tabelle »Kosten pro Kilometer«

Auch hier dienen als Grundlage die vorher eingegebenen Daten und die Eingaben für durchschnittliche Fahrstrecke pro Jahr und Anzahl der Jahre, die das Fahrzeug gehalten werden soll.

<9> Grafik

... ist übersichtlicher und einleuchtender als alle Tabellen. Darum stellt diese Option ein Untermenü mit sechs Auswahlpunkten zur Verfügung. Auch hier wird per Druck auf die angezeigte Taste aktiviert. Alle Grafiken bleiben so lange auf dem Bildschirm, bis Sie eine beliebige Taste drücken. Wem ein Bildschirmbild zu flüchtig ist, der kann mit <F1> eine Hardcopy-Funktion aktivieren:

<1> Anschaffungspreise – ist die grafische Umsetzung der Tabelle Anschaffungspreise in einem Balkendiagramm (Abb. 4).

<2> monatliche Kosten – setzt die Tabelle der monatlichen Kosten in ein Balkendiagramm um.

<3> Kosten pro Kilometer – stellt die Tabelle »Kosten pro Kilometer« als Balkendiagramm dar.

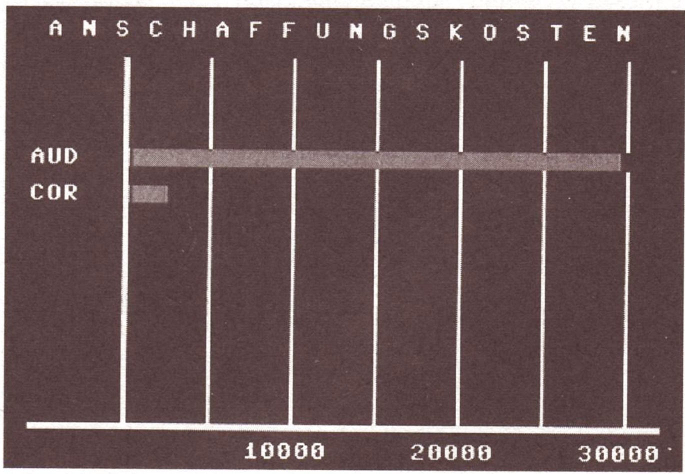
<4> Hubraum und Leistung – zeigt im grafischen Vergleich sowohl Hubraum als auch Leistung.

<5> Extras – bringt eine Gegenüberstellung der Sonderausstattungen.

<6> Druckerausgabe für ein Fahrzeug – dazu muß Ihr Drucker betriebsbereit, seriell angeschlossen sein.

<*> Speichern der Daten auf Diskette

... speichert alle bisher eingegebenen Daten unter dem Namen »AUTOVERGL.« auf Diskette. Ein schon bestehender Datensatz wird dabei überschrieben. Wenn Sie also Ihre alten Daten behalten wollen, legen Sie eine neue Diskette ins Laufwerk.



[4] Ein Balkendiagramm verdeutlicht Unterschiede

Selbstverständlich hat jede Prognose dort ihre Grenzen, wo sich grundlegende Daten ändern können. Niemand kann heute schon sagen, wo der Benzinpreis in drei Jahren sein wird. Trotz alledem bietet Autokauf II eine sachliche Hilfe. (gr)

Rechnung – Kostenvoranschläge

Ein Angebot in Windeseile

Es beherrscht zwar nicht alle Features einer 2000-Mark-Fakturierung, erfüllt aber beim Schreiben von Rechnungen und Angeboten denselben Zweck: Sie sparen Zeit und Tipparbeit.

Nicht nur privaten Anwendern, sondern sogar kleinen und mittleren Betrieben ist diese Mini-Rechnungsverwaltung eine große Hilfe. Sie schreiben damit Angebote und Rechnungen in kürzester Zeit. Voraussetzung ist natürlich eine Lagerliste, in der Sie zuerst Ihre Artikel mit Text und Stückpreis eingeben. Ist diese geschrieben, läßt sich jeder Posten über eine Teilenummer abrufen. Das eigentliche Schreiben von Rechnung oder Angebot reduziert sich dann auf Anschrift, Datum und Eingabe der Artikelnummer und Stückzahl. Addieren der Spalten, berechnen der Mehrwertsteuer und Einfügen der Texte übernimmt »Rechnung« automatisch. Allerdings müssen Sie einen Drucker am seriellen Port Ihres C64 angeschlossen und betriebsbereit haben. Da im Programm keine Umlaute möglich sind, werden Sie mit Serielldruckern kaum Schwierigkeiten haben.

Parallele Ausgabe (Centronics-Drucker) beherrscht das Programm nicht. Dazu müssen Sie Ihren Printer über ein entsprechendes Seriell-parallel-Interface (z.B. Wiesemann) anschließen oder eine entsprechende Treibersoftware installieren. Lesen Sie dazu nach der Vorbereitung einer Arbeitsdiskette den Textkasten »Paralleler Druck«.

Arbeitsdiskette

Da u.U. sehr viele Daten verwaltet werden, benötigen Sie eine Arbeitsdiskette. Legen Sie dazu eine neue Diskette ins Laufwerk.

Achtung: Wenn Sie eine gebrauchte Diskette verwenden, sind alle Daten unwiederbringlich gelöscht. Stellen Sie daher sicher, daß keine wichtigen Programme auf der Diskette sind. Am besten ist eine fabrikfrische Diskette.

Um mit Rechnung zu arbeiten benötigen Sie zwei Arbeitsprogramme von der beiliegenden Diskette:

1. »RECHNUNG« – Hauptprogramm
2. »INP/PER« – Maschinenprogramm für INPUT-Abfragen

Kopieren Sie beide Files auf Ihre Arbeitsdiskette. Verwenden Sie dazu ein Filecopy-Programm, beispielsweise von der Test/Demo-Disk Ihrer Floppystation oder »Supercopy« aus dem 64'er-Sonderheft 83 (Floppy).

Sind beide Programmteile auf der Arbeitsdiskette und bei Bedarf auch der Centronics-Treiber (aktivieren!), laden Sie:

```
LOAD"RECHNUNG",8
```

und starten Sie mit RUN <RETURN>. Danach wird »INP/PER« automatisch nachgeladen und das Programm fragt Sie, ob schon Daten angelegt sind. Beim ersten Mal ist dies natürlich nicht der Fall. Hier antworten Sie mit <N>. Später genügt <J> und »Rechnung« ist automatisch auf dem richtigen Informationsstand.

In beiden Fällen erscheint als nächstes das Hauptmenü (Abb. 1) und die Floppylampe leuchtet. Beim ersten Start drücken Sie auf jeden Fall zuerst <6>, um Ihre Datei neu anzulegen. Danach stehen Ihnen auch die anderen Menüpunkte zur Verfügung:

<6> Textdatei anlegen/vergrößern

... definiert bei der ersten Verwendung des Programms die Größe Ihrer Lagerliste oder dient zum Erweitern, falls Sie zuerst zu knapp kalkuliert haben.

Sie müssen lediglich grob geschätzt die Anzahl Ihrer Lagerposten eingeben. Später läßt sich die Datei jederzeit erweitern. Beachten Sie, daß 1000 Artikel ca. 350 Blocks auf der Diskette benötigen und die Vorbereitung im Minutenbereich liegt. Kleinere Angaben benötigen nicht so lang, Sie müssen aber u.U. dann später die Anzahl erhöhen.

Sollten Sie diesen Punkt aus Versehen aufgerufen haben, geben Sie lediglich »e« ein und bestätigen mit <RETURN>. Das Programm wechselt dann zurück zum Hauptmenü.

<1> Textdaten eintragen

... dient zur Eingabe von Texten und Einzelpreisen.

Zuerst wählen Sie aus den (zwischen 2 und der max. Anzahl) vorgeschlagenen Schlüsselnummern Ihre Artikelnummer. Diese Nummer kann beliebig in dem vorgeschlagenen Bereich liegen. Sinnvoll ist jedoch eine aufsteigende Reihenfolge, da sonst leicht die Übersicht verloren geht. Falls Sie eine Nummer zweimal vergeben, wird der erste Eintrag überschrieben. Dadurch lassen sich Artikel neu definieren.

Danach geben Sie erst Zeile 1 des Artikeltextes ein, bestätigen mit <RETURN>, dann Zeile 2 und bestätigen ebenfalls mit <RETURN>. Beachten Sie: Die Länge der Eingabezeilen ist auf 38 Zeichen begrenzt. Bei der Tastatur ist <CRSR rauf/runter> blockiert. <SHIFT CLR/HOME> löscht lediglich die Eingabezeile, <INST/DEL> und <SHIFT INST/DEL> funktionieren nur in der Eingabezeile.

Zum Schluß folgt die Eingabe des Stückpreises. Hier müssen Nachkommastellen mit eingetippt werden. Für 1200 Mark

Paralleler Druck

Im 64'er-Sonderheft 47 (Drucker-Tools) ist eine Centronics-Routine veröffentlicht. Sie benötigen zusätzlich lediglich ein Userport-Kabel (z.B. von Fa. Böder), mit dem Sie Computer und Drucker verbinden. Diese Routine müssen Sie vor jeder Sitzung mit Rechnung aktivieren. Formatieren Sie dazu zuerst wie oben beschrieben eine Arbeitsdiskette. Danach legen Sie Seite 2 der Diskette aus dem Sonderheft 47 ein, laden

LOAD"VERSCHIEBEN",8

und starten mit RUN. Wählen Sie aus dem Menü <1> Durchgang. Nach dem automatischen Laden des Programmteils überschreiben Sie die Vorgabe »49152« mit:

Wo soll die Routine stehen? 50176

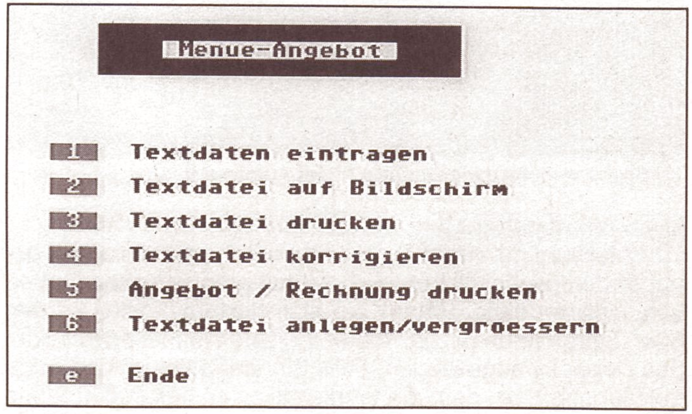
Bevor Sie die Frage nach einem Abspeichern mit »J« beantworten, entfernen Sie die Sonderheftdiskette aus dem Laufwerk und legen die vorher frisch formatierte ein. Als Namen verwenden Sie »druck«.

Sie müssen dieses Programm vor jeder Sitzung als erstes laden:

LOAD"DRUCK",8,1

Danach geben Sie NEW <RETURN> ein und aktivieren mit SYS50176

und <RETURN> die Centronics-Schnittstelle. Erst danach dürfen Sie Rechnung laden und damit arbeiten.



[1] Alle Funktionen erreichen Sie aus dem Hauptmenü

müssen Sie 1200.00 eingeben und mit <RETURN> abschließen. Danach beginnen Sie wieder ab Schlüsselnummer und können den nächsten Posten eintragen oder mit »e« <RETURN> die Eingabe abbrechen.

<2> Textdatei auf Bildschirm

... zeigt einen Ausschnitt oder die gesamte Postenliste.

Dazu beantworten Sie zuerst die Frage ab welcher Schlüsselnummer (min. »2«) und danach bis zu welcher.

Achtung: Die höchste Schlüsselnummer darf die in »<6> Textdatei anlegen« bestimmte Anzahl der Postenliste nicht übersteigen.

Es ist sinnvoll keine zu großen Bereiche einzugeben, da sonst der Bildschirm scrollt und eine laufende Ausgabe nicht unterbrochen werden kann.

<3> Textdatei drucken

Auch hier läßt sich der gewünschte Bereich auswählen. Sie können daher, wenn Sie fortlaufend numeriert haben, die alten Listen jeweils aktualisieren.

<4> Textdatei korrigieren

... dient der Überarbeitung eines Lagerpostens.

Zuerst benötigt das Programm die Schlüsselnummer. Dann entscheiden Sie, welche Änderungen vorgenommen werden sollen: <T> steht dabei für Text, <P> für Preis und mit <E> beenden Sie die Option.

Texte oder Preise werden vorgegeben und lassen sich überschreiben.

Kurzinfo: Rechnung

Programmart: Rechnungsdruck
Laden: LOAD"RECHNUNG",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: Lädt »INP/PER« nach
Benötigte Blocks: 36
Programmautor: Herbert Krügler

<RETURN> übernimmt dann die Eingabe.

<5> Angebot / Rechnung drucken

... druckt ein Angebot oder eine Rechnung nach Eingabe der Anschrift und Angabe, welche Schlüsselnummern wie oft benötigt werden.

Bevor es an das eigentliche Schreiben geht, müssen Sie beim ersten Mal Ihre persönlichen Daten eingeben. Beantworten Sie die entsprechende Frage »Sind die firmeneigenen Daten gespeichert j/n« mit »n«. Die Eingaben (Firma, Straße, Wohnort Berufszweig, Kontonummer, Bank, Bankleitzahl und Telefonnummer) lassen sich anschließend speichern und stehen so für die nächsten Rechnungen zur Verfügung.

Falls Sie eine neue Anschrift haben, geben Sie ebenfalls »n« ein. Die alten Daten werden dann überschrieben.

Auch wenn Sie Rechnungen mit einer anderen Anschrift versenden wollen, tippen Sie »n«. Diese Daten speichern Sie allerdings später nicht.

Wenn Sie schon einmal Ihren Briefkopf eingegeben und gespeichert haben, genügt »j«, und alle Daten werden von Disk geladen. Danach geben Sie das Rechnungs bzw. Angebotsdatum ein. Eine feste Form ist nicht vorgeschrieben. »23. 3. 1993« läßt sich genauso wie »23. Maerz 1993« verwenden.

Die nächste Eingabe wird in einen Formtext eingebaut: »Als Anlage übersende ich Ihnen XXXXXX zum o.g. Bezug«. Vorgeschlagen ist hier »mein Angebot« oder »meine Rechnung«. Es lassen sich aber auch andere Texte einbauen (z.B. »einen Kostenvoranschlag«). Die Eingaben wie Anrede, Name, Straße, Ort und »Betrifft:« tippen Sie einfach der Reihe nach ein. Sie werden nicht gespeichert. Danach folgen die Rechnungsdaten. Dazu erscheint am Bildschirm ein Optionsmenü.

```
HIFI Huber                                            Waldgasse 23
                                                      8000 Muenchen 40
Radio/HIFI-Grosshandel
                                                      den, 15.3.1993

                                                      Kto.Nr.: 1254 234 008
                                                      Geldinstitut :
                                                      Sparkasse Muenchen
                                                      Bankleitzahl : 800 002 10

                                                      Telefon: 089/361127

        Herrn
        Walter Krokus
        Malerwinkel 12
   7000 Stuttgart 12

   Betrifft: Einrichten Diskothek

   Als Anlage uebersende ich Ihnen mein Angebot zum o.g. Bezug.

    Arbeitsaufwand                        Preis stck/qm/lfm     Menge        Gesamt
   ------------------------------------------------------------------------------------
   HIFI-Lautsprecher schwarz / 2*100 Watt           534,00      2,00    1068,00 DM
   3-Wege-Bassreflexsystem
   Tuner schwarz / 99 Stationstasten                245,00      1,00     245,00 DM
   mit Digitalanzeige
   Verstaerker schwarz / 2*100 Watt                 633,00      2,00    1266,00 DM
   mit Fernbedienung
   HIFI-Cassettendeck schwarz                       294,35      3,00     883,05 DM
   Reineisen II. Chrom. Normal
   CD-Player schwarz                                439,00      2,00     878,00 DM
   20 Memoryplaetze
   CD-Player schwarz                                439,00      2,00     878,00 DM
   20 Memoryplaetze
                                                                      ------------
                                                                       5218,05 DM
                                                                      ------------
                                                   + 14% MWSt          730,53 DM
                                                                      ------------
                                                                       5948,58 DM
                                                                      ============
   Mit freundlichen Gruessen
```

[2] Eine Rechnung ist schnell und komfortabel geschrieben

Die Eingaben werden mit <RETURN> bestätigt. Eine Zahl zwischen »2« und der maximalen Anzahl Ihrer Datensätze (wird neben »2-« angezeigt) sucht nach dem entsprechenden Datensatz aus der Schlüsselliste. Ist einer vorhanden, wird dieser am Bildschirm gezeigt. Ansonsten erlaubt das Programm eine Neueingabe der Schlüsselnummer.

Die Anzahl der Einheiten schließt einen Rechnungsposten ab. Anschließend lassen sich die nächsten Posten wieder im Optionsmenü eingeben. Bevor Sie »d« für Druck eingeben, sollten Sie sich vergewissern, daß Ihr Drucker betriebsbereit angeschlossen ist. Entweder am seriellen Port oder entsprechend dem Textkasten mit einer Treiberroutine am Userport.

Danach starten Sie mit »d« den Rechnungsdruck (Abb. 2).

<e> Ende

... beschließt eine Sitzung mit »Rechnung«.

Achtung : Beenden Sie Ihre Arbeit immer über diesen Menüpunkt. Nur so ist sichergestellt, daß alle Daten ordnungsgemäß auf Diskette gespeichert sind. Wenn Sie vorher ausschalten, bedeutet dies u.U. Datenverlust.

Mit Rechnung steht Ihnen ein unkompliziertes Programm zur Verfügung, mit dem Sie »schnell mal« ein Angebot schreiben.

(gr)

The Stamping Collection Kit – Dorado für Briefmarkensammler

Philatelie im Griff

Briefmarken zu sammeln macht Riesenspaß – erfassen und katalogisieren der bunten Mini-Aktien aber ungeheure Arbeit. Die nimmt Ihnen unsere komfortable Dateiverwaltung ab!

Fehllisten eingeben, Marken suchen und entsprechende Listen drucken – das sind die wichtigsten Highlights dieses maßgeschneiderten Programms für passionierte Sammler. 4500 Briefmarken lassen sich maximal pro Datei erfassen, Fehllisten können bis zu 6500 Einträge enthalten. Ein komfortables Eingabesystem erspart jede Menge Tipperei beim Katalogisieren.

Liegen Ihre Alben bereit? Dann laden Sie das Programm mit:

```
LOAD "THE",8
```

und starten mit RUN.

Automatisch lädt der Computer nun den geänderten Zeichensatz »STAMPING«, anschließend das Hauptprogramm »COLLECTION KIT«.

Das Hauptmenü erscheint. Es gibt zwei Arbeitsmodi:
- Part I: Eingabe und Verwaltung von Fehllisten lt. Briefmarkenkatalog (maximal 6500 Datensätze),
- Part II: Gesamtbestandsübersicht mit frei definierten Begriffen (höchstens 4500 Einträge).

Nach dem Programmstart befindet man sich automatisch in Teil I (Part I, wird links unten angezeigt). Rechts daneben finden Sie die Meldung, ob eine Datenbank bereits geöffnet wurde oder nicht (Data Bank Closed - Open).

Hauptmenü, erster Teil

Die Menüpunkte der oberen Statuszeile lassen sich per <CRSR links/rechts> oder mit dem Joystick Port 2 auswählen (die gewünschte Option wird dann revers angezeigt):

CRTE: (Create, neue Datei anlegen). Dieser Menüpunkt ist stets zu wählen, wenn Sie erstmals mit dem Programm arbeiten. Der Bildschirm öffnet ein Window und fordert Sie auf, einen maximal fünfstelligen Dateinamen einzugeben (z.B. »FEHL1«). Legen Sie anschließend eine leere, formatierte Disk ins Laufwerk und drücken Sie <RETURN> oder den Feuerknopf. Jetzt müssen Sie entscheiden, wieviele Einträge in der Datei erfaßt werden sollen (Katalogmerkmale in Part I, echter Bestand in Teil II). Es empfiehlt sich, die Maximalzahlen zu wählen: 6500 Marken pro Fehlliste (Teil 1) passen auf eine Diskettenseite, in Teil 2 (Gesamtübersicht) sind 4500 Einträge die Höchstgrenze. Das Einrichten der Datei auf Diskette dauert einige Minuten: Es wird eine 649 Blocks große REL-Datei generiert. Wenn die Floppy-LED nach getaner Arbeit blinkt, ist das kein Grund zur Beunruhigung: Es ist lediglich eine Besonderheit des Floppy-DOS, das bei der Neuanlage einer relativen Datei (Typ REL) momentan noch keine Einträge findet. Beim nächsten Diskettenzugriff erlischt das Blinken automatisch, ohne Schaden im Programm oder auf der Diskette anzurichten.

OPEN: (existierende Datei öffnen). Das läuft aber nur, wenn zuvor keine andere Datei geöffnet oder die aktuelle vorher geschlossen wurde. Erneut fordert Sie ein Bildschirmfenster auf, den Dateinamen anzugeben und die Datendisk ins Laufwerk zu schieben. Achten Sie auf korrekte Schreibweise des Dateinamens, da er vom Programm nicht überprüft wird. Zur Dateneingabe wählt man den Menüpunkt EDIT.

Datenbank einrichten

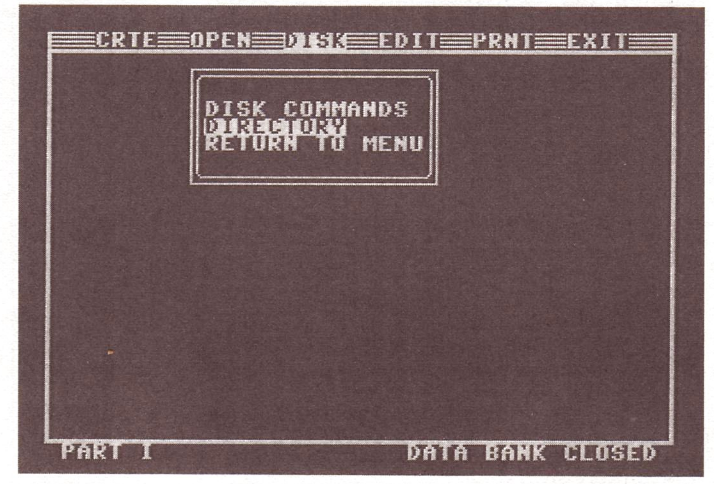
DISK: Diese Option läßt sich ebenfalls nur aufrufen, wenn vorher keine Datei geöffnet wurde. Das Untermenü (Abb. 1) bietet drei Möglichkeiten: Befehle ans Laufwerk senden, Directory ausgeben oder ins Hauptmenü zurückkehren. Die Auswahl geschieht ebenfalls per Joystick aufwärts/abwärts oder mit den Cursor-Tasten. Mit <←> kann man die Directory-Ausgabe jederzeit abbrechen.

EDIT: ...ist die umfangreichste Funktion von The Stamping Collection Kit. Sie bringt folgendes Untermenü (Abb. 3):

- *Read Data Bank (Daten lesen):* Das Programm fragt nach der Nummer des Eintrags (sie richtet sich nach der von Ihnen vergebenen Zahl zwischen 1 und 6500 und ist z.B. nicht mit der Katalognummer zu verwechseln!), ab der Sie Daten in den Computer holen möchten. Drückt man nur <RETURN>, gilt der letzte aktuelle Eintrag als Startbasis. Die nächsten 20 Datensätze erscheinen auf dem Bildschirm. Ist einer leer, wird er mit dem Pi-Zeichen gekennzeichnet.

Falls Sie nicht mehr wissen, welche Nummer für die Daten der gesuchten Briefmarke zuständig ist, sollten Sie »Search an Item« aufrufen (s. Beschreibung).

Nach Ausgabe des letzten Datensatzes springt das Programm per <RETURN> oder Feuerknopf ins Hauptmenü zurück.



[1] Komfortable Diskettenoperationen in beiden Hauptmenüteilen

- *Edit Data Bank (Daten eintragen):* Zunächst fragt der Computer ebenfalls nach der Eintragsnummer, ab der man die Fehlliste eingeben will (beim ersten Mal also »1«). Wurde bereits ein Teil der Liste eingegeben, sollten Sie mit »Read Data Bank« die letzte Nummer ermitteln und dort weitermachen. Der Editorbildschirm bringt ebenfalls die nächsten zwanzig Datensatzzeilen, die bei der ersten Benutzung des Programms aber ebenfalls nur das Zeichen Pi enthalten (= CHR$(255)).

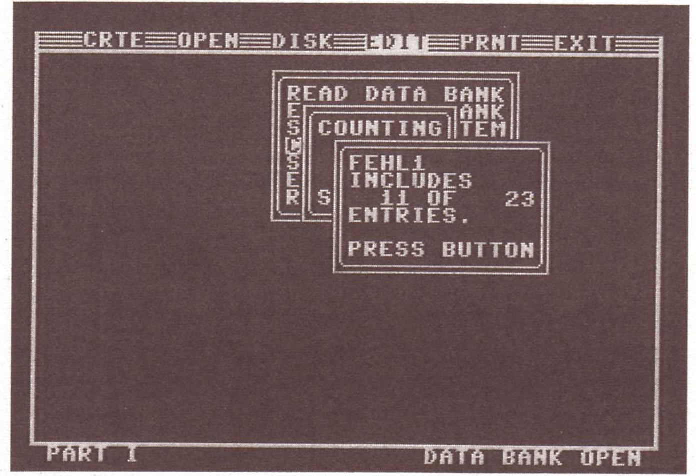
In der ersten Datenzeile wartet der Cursor auf Ihre Eingaben. Dabei muß man sich an strenge Eingabevorschriften halten (bei REL-Dateien oberstes Gebot!):
- Katalognummer der Marke (vier Zeichen). Statt »1« ist also »0001« einzutragen. Der Cursor springt nun in den nächsten Formatabschnitt des Editorbildschirms.
- Unterteilung der Katalognummer (maximal drei Zeichen). Katalognummern sind häufig nochmals in »a«, »b«, »I« oder »II« aufgeteilt. Hier wurde das Eingabeminimum auf 0 gesetzt, um nicht unterteilte Nummern ebenfalls erfassen zu können (dann genügt <RETURN>!). Für die Kennzeichnung

»II« hat der Computer ein spezielles Zeichen parat: <↑>.
- Die nächste Eingabespalte läßt sich bis maximal neun Zeichen mit beliebigem Text belegen, z.B. Katalogwert der Marke, Nominale, Stückzahl, ob man sie doppelt hat usw. Möchten Sie nichts eintragen, genügt ein Tipp auf <RETURN>.
- Dieser Formatabschnitt läßt eine für Sammler wichtige Kennzeichnung zu: postfrisch (einmal <@> drücken) oder gestempelt (zweimal <@>).

Hilfreiche Makrotasten

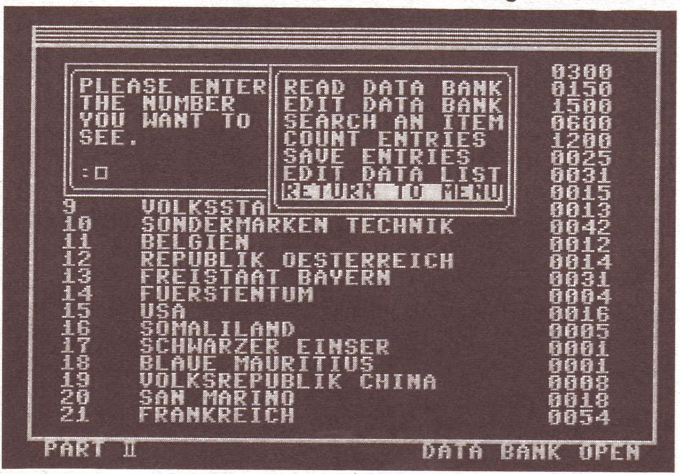
- Die letzte Eingabespalte dient als Kennzeichnung, ob man die Marke besitzt <J> oder nicht <N>. Für die spätere Verarbeitung der Daten ist diese Angabe sehr wichtig (z.B. Count Entries).

Nach <RETURN> kann man den nächsten Datensatz eingeben. Um nicht ständig wiederkehrende Einträge wieder-



[2] Count Entries: Blitzschnelle Bestandsaufnahme

[3] Das EDIT-Menü enthält die wichtigsten Programmfunktionen



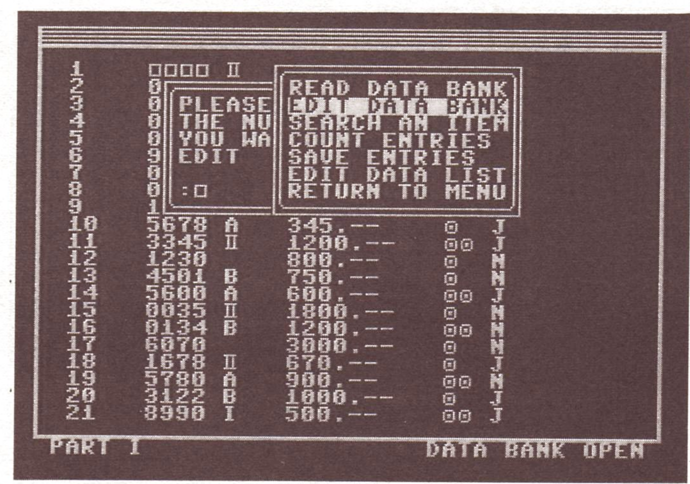
holen zu müssen, hilft Ihnen die <F1>-Taste: Sie bringt pro Spalte exakt die vorhergehende Eingabe aus der darüberliegenden Datenzeile (Vorsicht: Der übernommene Eintrag läßt sich in diesem Modus nicht mehr editieren - der Cursor springt sofort zur nächsten Spalte!). Diese Funktion ist vor allem bei Angaben wie Katalognummer-Unterteilungen (a, b, I, II), postfrisch, gestempelt oder J/N interessant. Damit läßt sich die Eingabegeschwindigkeit immens steigern. Bei Spalte 1 (Katalognummer) hat das natürlich wenig Sinn, da es keine gleichen Nummern gibt.

Noch ein Hinweis: Das Programm benutzt nicht die INPUT-Routine des Betriebssystems, sondern eine selbstprogrammierte (ähnlich LINE INPUT höherer Basic-Dialekte). Sie bringt den Vorteil, daß alle Zeichen erlaubt sind (auch Komma, Doppelpunkt usw.), die beim INPUT des Basic 2.0 nur Fehlermeldungen erzeugen (Extra Ignored). Der Nachteil: Bereits existierende Eingaben pro Datensatz, die nicht geändert werden sollen, lassen sich nicht per simplem Druck auf <RETURN> übernehmen, sondern müssen Zeichen für Zeichen erneut eingetippt werden.

Wollen Sie den Eingabemodus verlassen, ist in der ersten Spalte viermal <←> einzugeben (erscheint als winziger Rahmen) und <RETURN> drücken. Die anschließende Frage nach dem gewünschten Datensatz beantworten Sie ebenfalls mit der <←>-Taste (hier genügt's einmal): Dann sind Sie wieder im Editormenü. Ein Tip zur Dateneingabe: Wählen Sie zwischendurch »Save Entries«, um die bisherigen Einträge zu speichern - sicher ist sicher!

Schnelle Suchfunktionen

- *Search an Item (Einträge suchen):* Jetzt muß man die vierstellige Katalognummer der Briefmarke angeben (also nicht die laufende Nummer des Eintrags!). Unmittelbar danach beginnt die Suche in der relativen Diskettendatei. Wenn der Computer nichts findet, erhalten Sie eine entsprechende Fehlermeldung, ansonsten erscheint der erste gefundene Eintrag als oberste Datensatzzeile auf dem Editorbildschirm.
- *Count Entries (Einträge zählen):* ...durchforstet die gesamte Datei nach Marken, die man besitzt (Kennzeichnung <J> in der letzten Eingabespalte!). Ein Bildschirmfenster bringt die



[4] In Teil 2 des Hauptmenüs erfaßt man die eigene Sammlung

Anzahl der gefundenen Marken in Relation zur Gesamtzahl der eingetragenen Postwertzeichen (Abb. 2).
- *Save Entries (Einträge speichern):* Das hervorstechendste Merkmal relativer Dateien ist, daß Einträge nicht unmittelbar nach der Eingabe gespeichert werden, sondern erst, wenn ein floppyinterner Datenpuffer (256 Byte) voll genug ist. Falls Sie also die Bestandsaufnahme Ihrer Sammlung vorzeitig abbrechen und später weitermachen wollen, sollten Sie grundsätzlich diesen Menüpunkt aktivieren. Nur so ist man sicher, daß alle Daten erfaßt wurden und die zuletzt eingegebenen nicht ins Nirwana abtauchen.

Ausgabe auf Drucker

- *Edit Data List (Liste editieren):* Damit keine Mißverständnisse aufkommen: Dieser Menüpunkt kann nur den Eintrag in der letzten Spalte (J/N) verändern (weil Sie z.B. bislang fehlende Marken bei der letzten Auktion günstig erworben haben). Ein gesamter Datensatz (= eine Eingabezeile fünf Spalten) läßt sich nur mit der Funktion »Edit Data Bank« ändern.

- Return to Menu (zurück zum Hauptmenü): ...aktiviert erneut den Hauptmenübildschirm.

PRNT (Druckerausgabe):

Zuerst ist die gewünschte Datei per Menüpunkt OPEN zu öffnen (sonst erscheint ein entsprechender Hinweis). Ist das erledigt, fordert Sie das Programm auf, den Drucker einzuschalten und <RETURN> zu drücken. Das Programm holt die Daten von der Arbeitsdisk und schickt Sie zum seriell angeschlossenen Epson- bzw. Commodore-kompatiblen Drucker. Man muß sich damit abfinden, daß Zeichen des geänderten Bildschirmzeichensatzes wieder als Originalcodes auf dem Papier erscheinen (z.B. kommt bei der Kennzeichnung für gestempelte oder postfrische Marken statt der beiden ineinander verschachtelten Kreise lediglich der Klammeraffe; das geänderte Byte »II« erscheint als <↑>). Die Bildschirmausgabe entfällt bei der Druckerfunktion.

Menübildschirme umschalten

Falls Sie die Druckausgabe ändern möchten: Dafür sind die Basic-Zeilen 8000 bis 8999 im Programm »Collection Kit« zuständig.

EXIT (Eingabemodus wechseln oder Programmende):

Aktuell geöffnete Dateien werden automatisch geschlossen. Das Menüfenster bietet folgende Optionen:

Return to Menu: ...bringt Sie zurück zum Hauptmenübildschirm.

Return to Basic: Damit steigt man ohne Reset aus. Der Direktmodus des C64 ist wieder aktiv. Mit RUN läßt sich das Programm erneut aktivieren.

Enter Part: ...ruft den gewünschten Eingabemodus auf (Part I oder II).

Kurzinfo: The Stamping Collection Kit

Programmart: Dateiverwaltung
Laden: LOAD "THE",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: Steuerung und Auswahl der Menüfunktionen per CRSR-Tasten oder Joystick Port II
Benötigte Blocks: 69
Programmautor: Arndt Ganse

Das zweite Hauptmenü

Der Menübildschirm von Teil II bringt exakt die gleichen Auswahlmöglichkeiten wie Part I, die sich allerdings in einigen Funktionen unterscheiden. Dieser Modus unterstützt Sie beim Erfassen Ihrer aktuellen Sammlung (Abb. 4) - ohne (wie bei Part I) Richtlinien eines Briefmarkenkatalogs beachten zu müssen.

CRTE (Datei einrichen):

Sie werden aufgefordert, eine formatierte Leerdiskette ins Laufwerk zu legen und den gewünschten Dateinamen anzugeben (z.B. LIST1). Bei der Frage nach der Anzahl der Einträge darf man nun aber keinen höheren Wert als 4500 verwenden! Anschließend beginnt die Floppy mit der Arbeit. Nach einigen Minuten befindet sich eine 557 Blocks umfassende Datei auf der Datendisk, die zu Beginn natürlich noch leer ist!

OPEN (Datei öffnen):

...funktioniert ebenso wie bei Part I: Vor der Ein- oder Ausgabe muß jede Datei geöffnet werden.

DISK (Diskettenbefehle):

...entsprechen den Funktionen des Hauptmenüteils I.

EDIT (Datei bearbeiten):

...bringt das bereits bekannte Untermenü-Window:
- Read Data Bank,
- Edit Data Bank,
- Search an Item,
- Count Entries,
- Save Entries,
- Edit Data List,
- Return to Menu.

Folgende Menüpunkte werden anders als in Part I behandelt:

Edit Data Bank (Datei eingeben/ändern): Zunächst ist die Datei zu öffnen (entsprechenden Dateinamen angeben, z.B. LIST1). Dann fragt das Programm nach der ersten Datensatznummer, ab der Sie Eingaben machen möchten. Der Editorbildschirm hat sich geändert: Er ist nur noch zweispaltig (Abb. 4).

Das erste Eingabefeld bietet Platz für 25 Zeichen zur Eingabe z.B. eines Ländernamens oder Sachgebiets. Nach <RETURN> springt der Cursor in die letzte Spalte, die vier numerische Zeichen aufnehmen kann: die Anzahl der Marken zu diesem Eintrag. Bevor Sie zu zählen beginnen: Falls Sie bereits eine Fehlliste bei Part I aus dem Briefmarkenkatalog eingetragen haben, läßt sich die Anzahl der Marken per Funktion »Count Entries« im Handumdrehen ermitteln!

Die Makrofunktionen per <F1> (s. Part I) fallen hier zwar weg, dafür sind die Tasten <F1> bis <F8> mit Begriffen belegt, die vor allem bei ausländischen und antiquarischen Marken oft auftauchen. Die vorgegebenen Wörter lassen sich mit der entsprechenden Nationenbezeichnung ergänzen:

Funktionstastenbelegung

- <F1>: Königreich,
- <F2>: Kaiserreich,
- <F3>: Großherzogtum,
- <F4>: Freistaat,
- <F5>: Herzogtum,
- <F6>: Fürstentum,
- <F7>: Republik,
- <F8>: Volksstaat.

Diese Vorgabetexte sind im Basic-Listing von »Collection Kit« (Zeilen 41 bis 43) in den Variablen FF$(1) bis FF$(8) gespeichert und lassen sich problemlos durch andere Begriffe ersetzen. Vergessen Sie aber nicht, das geänderte Hauptprogramm wieder auf Disk zu speichern!

Um den Eingabemodus zu beenden, genügt im ersten Datenfeld (Spalte 1) ein Tipp auf <←> (nicht viermal wie bei Part I!), ebenso bei der folgenden Abfrage (Number to Edit): Das Untermenüfenster erschient erneut auf dem Bildschirm. Jetzt lassen sich die anderen Optionen aufrufen, oder Sie können nach Verlassen dieses Menüpunkts zwischen Part I u. II umschalten.

Search an Item (Einträge suchen): Auch in Part II kann nur nach Einträgen in der ersten Spalte gesucht werden - also entsprechenden Begriff (Ländernamen, Serienbezeichnung usw.) bei der Abfrage eingeben!

Count Entries (Bestand zählen): ...addiert die jeweils hinter dem Begriff in Spalte 2 angegebene Markenzahl und gibt die Gesamtsumme aus.

Edit Data List (Eingabespalte 2 editieren: ...bringt die Werte der letzten Spalte zum Ändern auf den Bildschirm. Damit läßt sich die Anzahl Ihres Markenbestands ständig auf dem laufenden halten.

PRNT (Daten zum Drucker):

Dieser Menüpunkt bedingt die gleichen Voraussetzungen wie Part I.

EXIT (Umschalten zu Part I oder Programmende):

...s. Beschreibung zu Part I.

Es soll Sammler geben, die mehr als 5000 Marken besitzen. Aber auch, wenn's nur hundert sind: »The Stamping Collection Kit« erfaßt und registiert jede Marke - vom schwarzen Einser bis zur blauen Mauritius! (bl)

Haushaltskasse – Buchführung für daheim

Überblick total

16 Konten, Monatsübersicht und Jahresübersicht, das sind die Eckpunkte dieser komfortablen Kontenführung.

Mit unserer Jahresbuchführung verwalten Sie Einkommen und Ausgaben und erhalten eine Trendentwicklung. Dabei stehen Ihnen 16 Konten (0 bis 15) frei zu betiteln (15 Zeichen), zur Verfügung. Ihre Stände lassen sich jederzeit monatlich oder als Jahresübersicht abrufen. Sie brauchen nicht alle Konten sofort zu vergeben; am Anfang nicht benötigte können im Laufe des Jahres nachträglich angelegt werden.

Integriert ist zudem eine Budgetrechnung. Das Programm fragt beim Monatswechsel (zu Buchungsbeginn) nach der Sollvorgabe für die Konten.

Auf den Übersichten werden später Sollvorgabe und tatsächliche Kosten gegenübergestellt und die Differenz ausgeworfen. Minusbeträge (Sollüberschreitungen) sind rot dargestellt.

Pro Monat lassen sich 200 Buchungen verwalten. Fallen mehr an, muß die Variable X in Zeile 1650 entsprechend erhöht werden (um max. 125).

Als Zusatzgeräte benötigen Sie eine Floppy mit der Geräteadresse »8«. Ein Drucker mit der Adresse »4« ermöglicht Hardcopies. Er muß seriell angeschlossen sein und den Commodore-Standard verstehen (MPS 801, GP-100A etc.). Wir testeten mit einem Epson-Printer über Wiesemann-Interface. Die Zeilen 38700 bis 38900 setzen beim Epson RX-Drucker den linken Rand und schalten den Papierende-Detektor aus. Für einen anderen Drucker müssen hier auch andere Werte eingesetzt werden.

Bei Floppyfehlern erscheint auf der untersten Zeile ein entsprechender Hinweis.

Bevor Sie »Haushaltskasse« laden, sollten Sie eine neue Diskette ins Laufwerk einlegen und formatieren. Beispielsweise mit:

```
OPEN1,8,15,"N:HAUSHALT 93/1":CLOSE1
```

Nach der Vorbereitung der Arbeitsdiskette legen Sie die beiliegende Diskette ins Laufwerk und laden mit:

```
LOAD"HAUSHALTSKASSE",8
```

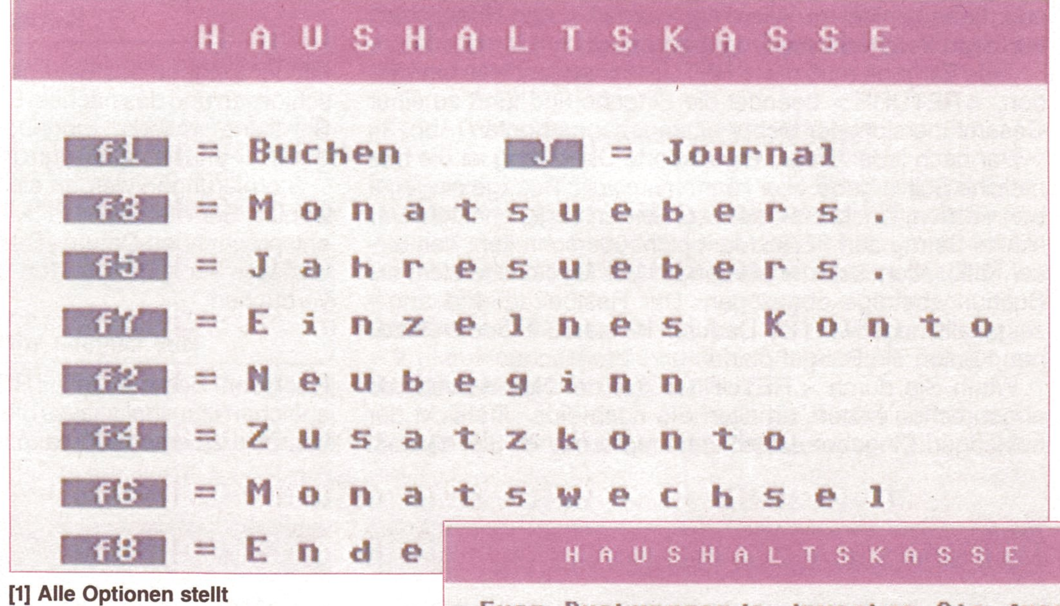
Danach sollten Sie das Programm auf Ihre Arbeitsdiskette überspielen. Dazu legen Sie die vorher formatierte Disk wieder ins Laufwerk und speichern mit:

```
SAVE"HAUSHALTSKASSE",8
```

Im Live-Betrieb laden Sie nur noch von der Arbeitsdiskette und starten mit RUN. Nach ein paar Sekunden meldet sich das Hauptmenü (Abb. 1).

Allgemeines

Wenn Sie Haushaltskasse neu gestartet haben, muß zuerst ein Konto eingerichtet werden. Dazu dient der Programmpunkt »<F2> Neubeginn«. Hier geben Sie sowohl Jahr, als auch Startmonat ein. Ebenso die gewünschten Konten und Ihre Budgetvorgaben. Danach können Sie mit »<F1> Buchen« Ihre Ausgaben eintragen. Die Eingaben beziehen sich grundsätzlich auf den derzeit gültigen Monat.



[1] Alle Optionen stellt das Hauptmenü zur Verfügung

H A U S H A L T S K A S S E

Fuer Buchungsende druecken Sie fuer Datum nur die Taste >RETURN<

Datum = 26

[2] <F1> Buchen ermöglicht die Erfassung Ihrer Ausgaben

H A U S H A L T S K A S S E

Monat 1 / 1993

0	Luxus	1000	0.00	1000.00
1	Versicher	500	0.00	500.00
2	KFZ	1000	0.00	1000.00
3	Lebensmit	800	0.00	800.00
	Summe	3300	0.00	3300.00

f1 = ok f3 = Korekktur

[3] Beim Neubeginn erhalten Sie nach der Eingabe eine Gesamtübersicht der Konten

Den nächsten wählen Sie mit »<F6> Monatswechsel«. Als Information über Kontostand und Budgetplanung sind etliche Übersichten vorgesehen: »Journal«, »Monatsübersicht« und »Einzelnes Konto« beziehen sich jeweils auf einen Monat. Es lassen sich hier entweder der derzeitige Monatsstand oder die Buchungen eines

Vormonats abrufen. »Jahresübersicht« ergibt eine Gesamtübersicht der bisher gebuchten Monate.

Sollte im Laufe eines Buchungsjahres ein neues Konto hinzukommen, läßt sich dieses mit »<F4> Zusatzkonto« einrichten. Schließlich speichert »<F8> Ende« die Daten auf Diskette, wenn Sie alle Tagesdaten erfaßt haben und das Programm verlassen wollen.

<F2> Neubeginn

... dient zum Vorbereiten einer Diskette bei erster Inbetriebnahme oder für ein neues Buchungsjahr.

Zuerst wird nach dem Startmonat gefragt. Erlaubt ist die Eingabe »1« bis »12« für Januar bis Dezember. Sollten Sie diesen Punkt irrtümlich aufgerufen haben genügt <RETURN> ohne Eingaben, um zurück ins Hauptmenü zu kommen.

Ansonsten tippen Sie als nächstes das Buchungsjahr ein. Hier können Sie zweistellig (z.B. »93«) oder vierstellig (z.B. »1993«) eingeben.

Im nächsten Arbeitsschritt werden die Konten angelegt. Die Kontonummer wird dabei in aufsteigender Reihenfolge vorgegeben (0 bis 15).

Geben Sie die Bezeichnung (max. 15 Zeichen) ein. Es bieten sich hier Übergruppierungen, wie Versicherung, KFZ oder Lebensmittel an. Allerdings werden in den Übersichten nur neun Zeichen Ihrer Eingabe gezeigt.

Jede Eingabe muß mit <RETURN> abgeschlossen werden. <RETURN> beendet die Eingabe und führt zu einer Gesamtübersicht der bisher eingegebenen Konten (Abb. 3).

Der nach jeder Eingabe geforderte DM-Betrag ist die monatliche Sollvorgabe. Hier können nur volle Beträge eingegeben werden, Nachkommastellen werden abgeschnitten. Der exakte Betrag darf 32785 Mark nicht überschreiten. Von dieser Kalkulationssumme werden bei der Monatsübersicht die Buchungsbeträge abgezogen. Der Restbetrag wird angezeigt, falls negativ in Rot. Dadurch können Sie für die einzelnen Konten ein Budget planen und überwachen.

Wenn Sie durch <RETURN> bei der Namensvergabe abgebrochen haben, erhalten Sie noch eine Übersicht der bisherigen Eingaben. Jetzt können Sie mit <F3> ab dem Startmonat wiederholen oder mit <F1> alles als richtig bestätigen.

Als letzter Arbeitsschritt fehlt lediglich noch die erwartete Anzahl der Buchungen. Diese Frage bezieht sich nur auf den laufenden Monat. Falls Sie hier eine zu große Anzahl eingeben, verschwenden Sie Speicherplatz auf der Diskette. Ein zu kleiner Wert führt zu Wartezeiten, da jedesmal erweitert werden muß.

Haben Sie diese Eingabe hinter sich, richtet Haushaltskasse die nötigen Dateien auf der Diskette ein. Dies benötigt u.U. ein paar Minuten.

```
H A U S H A L T S K A S S E

 Fuer Buchungsende druecken Sie fuer
 Datum nur die Taste >RETURN<

Datum = 26
Text  = Markt-Center

0 Luxus        1000        0.00   1000.00
1 Versicher     500        0.00    500.00
2 KFZ          1000        0.00   1000.00
3 Lebensmit     800        0.00    800.00

Konto Nr. =  3
```

[4] Die Kontenübersicht ermöglicht einfache Kontenwahl

<F1> Buchen

... erlaubt die Eingaben für die einzelnen Konten (Abb. 2).

Vergewissern Sie sich, daß die zuletzt gültige Diskette im Laufwerk liegt. Zunächst wird überpüft, ob die notwendigen Daten im Computer sind. Eventuell fehlende werden von Disk eingelesen.

Die erste Eingabe ist das Buchungsdatum. Es bezieht sich auf den zuletzt unter Monatswechsel gewählten Monat und muß zwischen 1 und 31 liegen. Plausibilitätsprüfungen (z.B. 31. Februar) finden nicht statt. Hier müssen Sie auf korrekte Eingabe achten. Ebenso akzeptiert Haushaltskasse nach 15 auch die »1«. Damit lassen sich vergessene Buchungen zwar später nachholen, die falsche Reihenfolge wird aber spätestens im Journal sichtbar.

Nach dem Datum folgt der Buchungstext. Seine Länge ist auf 15 Zeichen begrenzt.

Da Sie jetzt entscheiden müssen von welchem Konto abgebucht werden soll, baut sich am Bildschirm eine Übersicht der definierten Konten auf (Abb. 4). Sie wählen aus, indem Sie die gewünschte Kontonummer (in der ersten Spalte) neben der Aufforderung »Konto Nr.« eingeben und mit <RETURN> bestätigen.

Buchen beenden

Mit der Eingabe des Betrags ist ein Buchungsvorgang abgeschlossen und das nächste Datum läßt sich eingeben. Sollten Sie keine weiteren Eingaben mehr haben, genügt <RETURN> ohne Eingabe, um ins Hauptmenü zurückzukehren.

Stornierungen werden als Negativbetrag gebucht. Hierzu wählen Sie wieder »<F1> Buchen« und tippen nach dem entsprechenden Datum »Storno« und den negativen Betrag. Negative Ausgaben lassen sich aber auch als Einnahmen verbuchen.

Eine Eingabe wird sofort gespeichert

Nach dem Beenden mit <RETURN> ohne Datumseingabe speichert Haushaltskasse die Daten auf Disk. Dieser Vorgang kann bis zu einer Minute in Anspruch nehmen.

```
H A U S H A L T S K A S S E

 M o n a t    1  /  1993

0 Luxus        1000       93.70    906.30
1 Versicher     500        0.00    500.00
2 KFZ          1000     1286.93   -286.93
3 Lebensmit     800       19.20    780.80
  Summe        3300     1399.83   1900.17

 f1=weiter   f3=Menue   f5=Drucker
```

[5] Eine Monatsübersicht ist jederzeit abrufbar

<F3> Monatsübersicht

... ergibt eine Übersicht des laufenden Monats (Abb. 5), aller in dem Jahr gebuchten Monate oder beides zusammen mit einer Jahresübersicht. Sie sehen die einzelnen Konten mit ihrer Nummer, Gesamtbudget, gebuchter Betrag und Restbudget. Sollte Ihr Budget überzogen sein, erscheint dieser Betrag in Rot.

Es stehen drei Optionen parat, die Sie mit der Eingabe bestimmen.

1. Wenn Sie »*« eintippen und mit <RETURN> bestätigen, erhalten Sie Bildschirmausgaben vom Startmonat bis

zum laufenden und anschließend eine Jahresübersicht. Die Darstellung wartet nach je einer Bildschirmseite auf Ihre Reaktion. <F1> macht weiter, <F3> bricht zum Hauptmenü hin ab und <F5> macht, wenn Sie den richtigen Drucker angeschlossen und betriebsbereit haben, eine Hardcopy vom Bildschirminhalt.

2. »↑« bringt die Übersicht des laufenden Monats aufs Bild. Auch hier läßt sich mit <F5> eine Hardcopy jedes Bildschirmaufbaus machen, <F3> und <F1> bricht die Option zum Hauptmenü hin ab.

3. Für eine beliebigen Monat, der allerdings Buchungen enthalten muß, geben Sie lediglich die Kennziffer ein (»1« für Januar, »2« für Februar usw.). Auch hier lassen sich Hardcopies anfertigen (<F5>) und der Programmteil beenden (<F3> und <F1>).

<F3> Jahresübersicht

... bringt die Kontostände der bisher gebuchten Monate auf den Bildschirm. <F5> erzeugt eine Hardcopy und sowohl <F1> als auch <F3> beendet die Option.

Jederzeit Kontostände

<F7> Einzelnes Konto

... zeigt die Buchungstexte für ein Konto wahlweise für alle Konten (Abb. 6).

Dazu ist zuerst die Angabe des gewünschten Monats nötig, danach die Kontonummer. Wenn Sie hier »*« eintippen, sehen Sie der Reihenfolge nach die Buchungen sortiert nach den einzelnen Konten, gültig für den definierten Monat. Sie wieder mit <F1> weiterführen oder mit <F3> abbrechen. Die Hardcopy wird auch hier mit <F5> eingeleitet.

<F4> Zusatzkonto

... dient zur nachträglichen Erweiterung der Konten. Wie auch schon beim Neubeginn gibt Haushaltskasse die nächste freie Kontonummer vor und erwartet die Kontenbezeichnung und das Budget. Sind alle 16 Konten bereits belegt, erfolgt eine entsprechende Meldung und jeder beliebige Tastendruck führt zurück zum Hauptmenü.

Jeder Monat wird angemeldet

<F6> Monatswechsel

... legt die neue Monatsdatei auf Diskette an. Damit erkennt das Programm automatisch den neuen, gültigen Monat.

Zuerst prüft eine Sicherheitsabfrage, ob Sie tatsächlich den Monatswechsel wünschen. Falls Sie diese Option aus versehen gewählt haben, genügt »N« um sie abzubrechen.

Achtung: Wurde der Monat gewechselt, läßt sich dieser Schritt im Programm nicht mehr rückgängig machen.

Haushaltskasse zählt automatisch den nächsten Monat hoch und erlaubt anschließend eine Neubestimmung des Budgets. Dazu werden der Reihe nach die Summen der Vormonate angezeigt und nach dem neuen Budget gefragt. Hier läßt sich der Etat erhöhen.

Warum eine Arbeitsdiskette?

Nach dem letzten Konto erscheint eine Übersicht, mit deren Hilfe Sie Ihre Eingaben überprüfen können. Sie haben die Wahl zwischen <F1> für »ok« und <F3> für Korrektur. Mit <F3> werden Ihre Vorgaben gelöscht und Sie wiederholen die Eingabe.

Dateien auf Diskette

Im Laufe des Jahres fallen eine Vielzahl von Dateien an. Sie gliedern sich in drei Gruppen:

1. »KONT HAUSHALT« – enthält die Konten selbst, sowie die internen Verwaltungsdaten. Da die erforderlichen Daten ständig aktualisiert werden, wächst diese Datei im Laufe des Jahres.

2. »JOURNAL JAN (bis DEZ)« – wird jeden Monat neu angelegt. Diese relativen Dateien enthalten Kontonummern, Datum, Buchungstexte und Beträge. Die Länge wird einmal am Jahresanfang von Ihnen bestimmt, ansonsten berechnet. Bei Bedarf werden diese Dateien automatisch von Haushaltskasse verlängert.

3. »JOURN.INDEX JAN (bis DEZ) – enthält die Zeiger, zu welchen Konten die Datensätze in den relativen Dateien gehören. (gr)

Kurzinfo: Haushaltskasse

Programmart: Jahresbuchführung mit 16 Konten
Laden: LOAD"HAUSHALTSKASSE",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Benötigte Blocks: 51
Programmautor: W. Klimecki

```
H A U S H A L T S K A S S E

 3 Lebensmittel          800    1/1993
Tag  Text                    DM-Betrag
26.  Markt-Center               19.20
   Summe      800      19.20   780.80

  f1=weiter   f3=Menue   f5=Drucker
```

[6] Buchungen werden auch nach Konten sortiert

```
H A U S H A L T S K A S S E

 Journal    1/1993
Kto  Datum    Text             DM-Betrag
 3    26.     Markt-Center         19.20
 0    26.     Markt-Center         93.69
 2    27.     Benzin               86.93
 2    28.     Reparatur          1200.00

  f1=weiter   f3=Menue   f5=Drucker
```

[7] Das Journal zeigt die Buchungen in der Reihenfolge der Eingabe

erhalten Kontonummer, Kontenbezeichnung, Buchungstag, -Text, -Betrag und nach allen Buchungen die Summe mit Budget, Ausgaben und Restbudget. Pro Bildschirmseite werden 15 Buchungen angezeigt. <F1> zeigt jeweils die nächste, <F3> bricht zum Hauptmenü hin ab und <F5> druckt auf einem betriebsbereiten Printer eine Hardcopy.

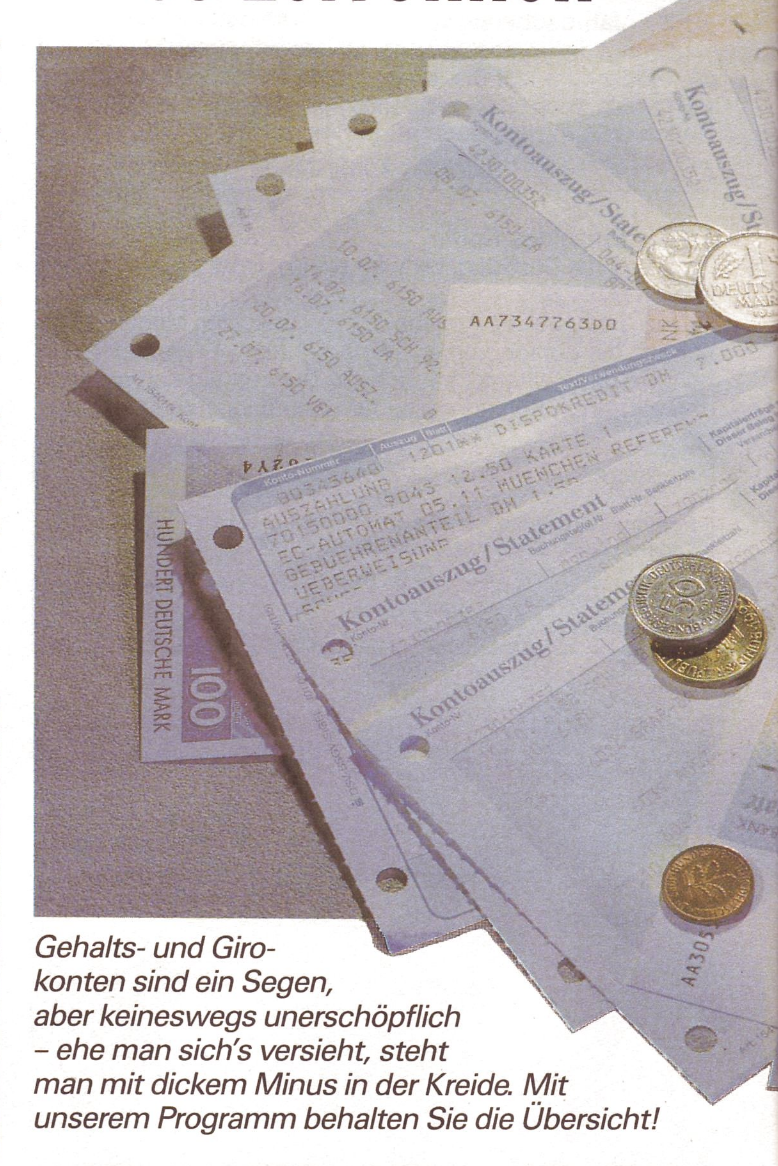
<J> Journal

... listet alle Buchungstexte eines Monats in der erfaßten Reihenfolge (Abb. 7).

Nach der Eingabe des gewünschten Monats, werden max. 15 Buchungen angezeigt. Sind mehr vorhanden, läßt sich

Girokonto – Transparenz beim Geldverkehr

...wie gewonnen, so zerronnen



Gehalts- und Girokonten sind ein Segen, aber keineswegs unerschöpflich – ehe man sich's versieht, steht man mit dickem Minus in der Kreide. Mit unserem Programm behalten Sie die Übersicht!

Wenn Sie Ihre Kontoauszüge betrachten, stellen Sie fest, daß Monat für Monat bestimmte Einträge immer wieder auftauchen: Gehalt, Daueraufträge (Miete, Überweisungen aufs Sparkonto, Darlehenstilgungen usw.).

»Girokonto« faßt alle anfallenden Kontoauszüge zu einer Monats- bzw. Jahresliste zusammen und gibt sie per Bildschirm oder seriell angeschlossenem Drucker aus. Pro Monat kann man eine separate Datei anlegen. Dabei muß man die Formatvorschrift einhalten: zwei Ziffern für Monat und Jahr, getrennt durch den Schrägstrich (z.B. »02/93«). Girokonto bietet außerdem die Möglichkeit, gespeicherte Monatsdaten jederzeit zu erweitern, zu ergänzen oder Jahresübersichten zu generieren.

Laden Sie das Programm mit:

```
LOAD "GIROKONTO",8
```

und starten Sie mit RUN.

Achtung: Das Hauptprogramm arbeitet nur mit der Basic-Erweiterung »Datawork Basic«, die automatisch geladen wird!

Das Hauptmenü bietet drei Optionen, die man durch Eingabe der entsprechenden Zahl aktiviert:

<1> **Eingabe**

Nun wird die Datei »Vorgabe« geladen, die stets wiederkehrende Buchungstexte erhält. Diese lassen sich selbstverständlich ändern – dazu später mehr (s. Basis-Datei).

Jetzt müssen Sie das Datum in der genannten Formatvorschrift eingeben. Sind Sie versehentlich in diesen Eingabemodus geraten, kommen Sie per <RETURN> wieder zurück ins Hauptmenü.

Die Datumseingabe ist gleichzeitig der Dateiname auf Diskette. Sollte dieses File bereits existieren, wird es geladen – ansonsten erscheint die Eingabemaske (Abb. 1): Die ersten beiden Bildschirmzeilen enthalten Informationen über Einnahmen, Ausgaben und deren Differenz (nach jeder Buchung aktualisiert). Darunter gibt man die Daten ein:
- Nummer des Kontoauszugs (Aszg),
- Buchungsdatum (Datum),
- Text lt. Vorgabe-Datei (Zweck),
- Betrag.

```
  Einnahmen       Ausgaben       Summe
   3488.88        3330.00      158.88

Aszg Datum        Zweck          Betrag

10      .  .      Sonstige         0.00+
9     30.06.92    Garage          45.00

     Eingabe    Aendern    Quit
```

[1] In vier Bildschirmbereiche unterteilt: die Eingabemaske

Der folgende Bildschirmbereich ist noch leer: Dort blendet das Programm die erwähnten Vorgabedaten ein und kopiert sie in den darüberliegenden Bereich.

Die Kommandozeile schließt den Eingabebildschirm ab. Die darin enthaltenen Funktionen (»Eingabe«, »Ändern« und »Quit«) lassen sich per entsprechendem Anfangsbuchstaben aufrufen:

<E>ingabe

Der Cursor bringt eine blinkende »1« unter »Aszg«: Diese Nummer kann man übernehmen oder durch eine andere ersetzen. Per <RETURN> geht's ins Datumsfeld. Tragen Sie dort das Buchungsdatum lt. Kontoauszug ein. Nach erneutem <RETURN> ändert sich die Statuszeile unten. Die Optionen sind ebenfalls per Anfangsbuchstaben zu wählen:
- Bar: ...kann durch jedes andere Wort ersetzt werden (maximal zehn Zeichen!). Diesen Buchungstext wählt man z.B. bei einer Barabhebung vom Konto.
- Euro: Nun werden diverse Eingaben verlangt (EC-Nummer, Grund der Scheckausstellung, Empfänger). Anschließend springt der Cursor in den darüberliegenden Bereich.
- Uwsg: ...entspricht der Eingabe zu »Euro«, die EC-Nummer entfällt allerdings.
- Dauer: ...greift auf die Datei »Vorgabe« zu. Alle darin definierten Daueraufträge erscheinen auf dem Bildschirm. Per Tipp auf die entsprechende inverse Ziffer am linken Bild-

schirmrand kopiert das Programm Buchungstext und Betrag in den Eingabebereich (unter der oberen Statuszeile). Will man nichts ändern, lassen sich die Daten mit <RETURN> übernehmen.

- Plus: ...holt sich ebenfalls Infos aus der Vorgabe-Datei: alle darin definierten Einnahmen erscheinen auf dem Bildschirm. Auch hier wird durch Wahl der Kennziffer entsprechender Buchungstext plus Betrag in den Eingabebereich transferiert und mit <RETURN> übernommen.
- Trans: ...bedeutet »Transfer auf eigenes Konto«.

Im unteren Screen tauchen die Daten aus der Vorgabe-Datei auf, die per <RETURN> in den zweiten Bildschirmbereich übertragen werden.

Durch Eingabe des Buchungsbetrags schließt man die Eingabe ab. Bei den Buchungsarten Dauer, Plus und Trans erscheint bereits die richtig berechnete Zahl und muß lediglich per <RETURN> übernommen werden. Die Summen im obersten Bildschirmbereich werden aktualisiert.

Die untere Kommandozeile bringt jetzt diese Menüpunkte:

- <E>ingabe: nächste Buchung ausführen. Die Zahl unter »Aszg« erhöht sich um 1.
- <N>ochmals: ...löscht die letzte Buchung - sie muß also vollständig wiederholt werden. Der Eingabebereich zeigt stets die beiden letzten Buchungen. Rechts neben dem Betrag tauchen zwei Symbole auf: < + > kennzeichnet jede Einnahme, <〉> (eckige Klammer rechts) steht für Transfer. Das erleichtert die Übersicht bei der Ausgabe.

<A>endern

Der untere Bildschirmbereich bringt die gewählte Buchung, die man umbauen will. Die Kommandozeile erhält neue Funktionen:

- <CRSR-Down/Up>: Damit kann man per Cursor-Tasten in den einzelnen Buchungen blättern.
- <A>endern: Wurde nach dem Blättern die gewünschte Buchungszeile eingeblendet, läßt sie sich hier umstellen: Der Eingabebereich wird aktiviert (Programmablauf s. »Eingabe«). Nach <RETURN> ist man wieder im Änderungsmodus: Per Cursor-Tasten lassen sich jetzt weitere Buchungszeilen auf den Bildschirm holen und per <A> mit neuen Daten füllen.
- <E>nde: ...bringt Sie in den Modus, der nach einer abgeschlossenen Buchung aktiv ist (Kommandozeile: Eingabe, Quit, Nochmals, Ändern).

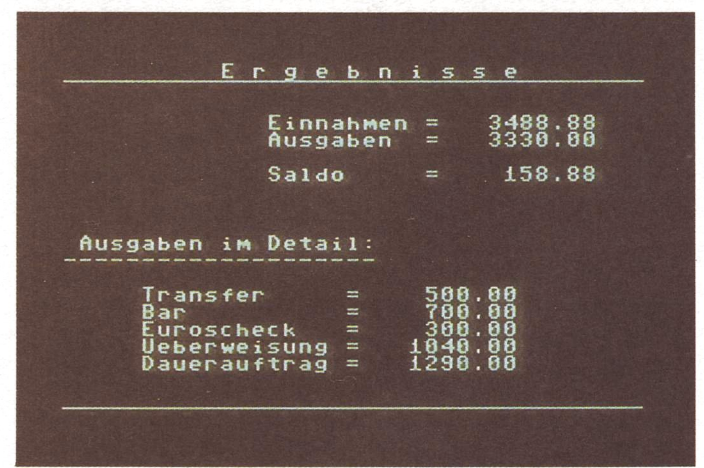
Mit <Q> (Quit) verläßt man diesen Programmteil. Ihre bisherigen Eingaben (Buchungen) werden zu einer Datei zusammengefaßt und auf Diskette gespeichert. Das Hauptmenü taucht wieder auf dem Bildschirm auf.

<2> Ausgabe

Der Computer lädt automatisch das Inhaltsverzeichnis aller Dateien mit der Formatvorschrift »MM/JJ« von der Diskette. Tragen Sie den gewünschten Dateinamen ein und drücken Sie <RETURN>. Nach dem Laden hat man zwei Möglichkeiten (Auswahl wie gewohnt per Anfangsbuchstabe!):

- Drucken: Achten Sie darauf, daß der per seriellem Kabel oder Hardware-Interface angeschlossene Drucker eingeschaltet ist: Die Druckausgabe beginnt unmittelbar nach Tipp auf <D>!
- Anzeigen: ...verzichtet aufs Drucken und lenkt die Ausgabe auf den Bildschirm.

Die erscheinende Liste trägt die Überschrift »Abrechung«, dann folgen Monat und Jahr (= Dateiname!). Anschließend werden die Buchungssätze in fortlaufender Reihenfolge ausgegeben: Kontoauszugsnummer, Datum, Buchungstext und Betrag. Das Pluszeichen < + > weist darauf hin, daß der Betrag eine Einnahme ist; die eckige Klammer rechts bezeichnet die Geldsumme als Überweisung auf ein eigenes Konto.



[2] Ausgaben werden detailliert aufgeschlüsselt

In der nächsten Spalte findet man Code-Kürzel für die Buchungsarten:

- DA = Dauerauftrag,
- UE = Überweisung,
- EC = Euroscheck,
- S = Barabhebung.

Neben EC steht noch die Schecknummer. Bei der Spalte »Was« erscheint die Information, die Sie beim Eintrag von

Überweisungen und Euroschecks angegeben haben (quasi als Verwendungszweck). Die letzte Spalte gibt Auskunft über den Empfänger des Geldes. Wurde der Betrag auf ein eigenes Konto transferiert, beginnt der Text weiter links (damit noch Platz für die Kontonummer bleibt!).

Schließlich wird Bilanz gezogen: Einnahmen, Ausgaben, Saldo (Abb. 2). Hat man über seine Verhältnisse gelebt, ziert die Saldosumme ein dezentes Minuszeichen. Die Ausgaben erscheinen aufgeschlüsselt: Transfer, Bar, Euroscheck, Überweisung und Dauerauftrag. Auf einen Blick wird deutlich, welche Posten zuviel Geld verschlingen.

<0> Ende: ...verläßt das Programm ohne Reset.

Programmhinweise

Falls die Druckausgabe nicht auf Anhieb klappt, kann es an der Sekundäradresse des Datenkanals liegen. Sie steht in Zeile 3580: »7« für Klein/Großschrift ist voreingestellt, die Geräteadresse ist mit dem Wert 4 in der Variablen GA definiert. Falls Sie andere Parameter brauchen, dürfen Sie das Hauptprogramm »-Girokonto« getrost ändern.

Am besten legen Sie eine separate Kontendisk an. Kopieren Sie darauf folgende Dateien von der Diskette zu diesem Sonderheft:

- GIROKONTO (lädt Datawork 1.1 und Hauptprogramm),
- DATAWORK 1.1 (Basic-Erweiterung),
- GIROKONTO (Hauptprogramm),
- VORGABE (bereits definierte Buchungstexte als Makros).

Auf unserer Sonderheftdisk gibt's aber noch weitere Programme, die Girokonto komfortabel ergänzen:

Girojahr: ...läßt sich wie jedes andere Basic-Programm unter Datawork 1.1 laden und dient dazu, eine Jahresübersicht zu erzeugen. Achtung: Der Drucker muß zum Datenempfang bereit sein (on line).

Nach dem Start mit RUN gibt man lediglich die gewünschte Jahreszahl ein (nur die beiden letzten Ziffern, z.B. »93«) und drückt <RETURN>. Das Programm holt sich alle Monatsdateien zum angegebenen Jahr in den Computer, druckt sämtliche Buchungen und gibt deren Anzahl pro Monat an. Abschließend faßt das Programm die einzelnen Posten zusammen und ermittelt den Monatsdurchschnitt. Alle Daten gehen zum Drucker, auf eine Bildschirmausgabe muß man verzichten. Sie können Girojahr auch starten, wenn noch nicht alle Monatsdateien eines Jahres auf Diskette vorliegen.

Vorgabe: ...wurde mit Basis-Datei erzeugt. Unsere Beispieldatei auf Diskette ist mit willkürlichen Verwendungszwecken und Werten belegt (z.B. Miete, Kredit, Garage, Auto, Gehalt, Rente, Lotto usw.), die sicher nicht für jeden Anwender in Frage kommen. Kein Problem, das läßt sich komfortabel ändern:

Basis-Datei: Dieses Programm läuft ebenfalls nur mit Datawork 1.1. Nach dem Start mit RUN bietet es vier Menüpunkte (Daueraufträge, Einkünfte, eigene Konten und Quit). Damit lassen sich die Buchungstexte komfortabel ändern und erneut unter dem Dateinamen »Vorgabe« auf Disk speichern.

Datawork 1.1: ...ist eine leistungsfähige Basic-Erweiterung mit 22 neuen Befehlen (s. Textkasten).

Wir sind sicher: »Girokonto« zeigt Ihnen, warum am Ende des Geldes noch so viel Monat übrig bleibt. (W. Prechtl/bl)

Kurzinfo: Girokonto

Programmart: Finanzanwendung
Laden: LOAD "GIROKONTO",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: läuft nur in Verbindung mit der Basic-Erweiterung Datawork 1.1!
Benötigte Blocks: 98
Programmautor: W. Prechtl

Datawork 1.1 (Befehlsübersicht)

Die Basic-Erweiterung ist ein eigenständiges Programm, die auch ohne »Girokonto« initialisiert und für eigene Programmentwicklungen verwendet werden kann:

```
LOAD "DATAWORK 1.1",8,1
```

Geben Sie NEW ein und starten Sie das Programm mit SYS 49155. Ab sofort stehen folgende Anweisungen (im Direkt- oder Programmodus) zur Verfügung:

FETCH "Vorgabestring", "zulässige Zeichen", Länge, Eingabevariable: ...ersetzt den INPUT-Befehl durch eine weitaus professionellere Routine. Steuerzeichen definieren Zeichen, die bei der Eingabe gestattet sind:

- <CTRL K>: Kleinbuchstaben,
- <CTRL G>: Großbuchstaben,
- <CTRL N>: Ziffern 0 bis 9,
- <CTRL Z>: alle anderen Zeichen (Ausnahme: Blockgrafik, <?> und <*>.

```
FETCH "","<CTRL K> <CTRL G>",10,NM$
```

...stellt ein zehn Zeichen langes Eingabefeld zur Verfügung, das nur Buchstaben erlaubt.

TAKE kz, "zulässige Zeichen", Eingabevariable: ...wartet auf einen Tastendruck (ähnlich wie z.B. GET T$). Parameter s. FETCH. Ist kz = 0, erscheint kein Eingabe-Cursor.

```
TAKE 1,"<CTRL K> <CTRL G>",T$
```

INPUT * File-Nummer, Eingabevariable, ...: ...wirkt wie der Basic-2.0-Befehl INPUT# (von Diskette lesen), holt aber alle beliebigen Zeichen bis zum nächsten »Carriage Return« (CHR$(13)). Der String darf 256 Zeichen lang sein. Es lassen sich beliebig viele Variablen anhängen.

SETIN File-Nummer, Länge, Variable: ...liest den Inhalt eines Datensatzes bis zur maximalen Zeichenanzahl »Länge« und überträgt ihn in »Variable«.

PRINTAT sp, ze, Ausgabeliste: ...gibt Spalte (sp) und Zeile (ze) an, in der die Zeichenkette »Ausgabeliste« auf dem Bildschirm erscheinen soll.

FIELD sp, ze, Länge, Zeichen, Farbe, Ausgabeliste: ...erzeugt ein farbiges Ausgabe-Window mit dem Text »Ausgabeliste« auf dem Bildschirm.

SETOUT File-Nummer, Länge, String, ...: ...überträgt Datensätze in eine Datei. Ist »String« kürzer als »Länge«, wird die Zeichenkette mit Leerzeichen aufgefüllt (z.B. wichtig bei REL-Dateien!).

DIR kz, "$", Zeilen: ...gibt das aktuelle Disketteninhaltsverzeichnis formatiert auf dem Bildschirm aus (kz = 0: einspaltig, kz = 1: zweispaltig). Bei Erreichen des Werts »Zeichen« stoppt die Bildschirmausgabe und wartet auf einen Tastendruck.

CAT: ...bringt das Directory in der gewohnten Form.

DISK "Floppybefehl": ...schickt die bekannten Anweisungen zum Diskettenlaufwerk. OPEN- und CLOSE-Befehle entfallen.

ERROR (var, var$): ...liest den Fehlerkanal der Floppy. In »var« steht die Fehlernummer, var$ speichert den Text der Fehlermeldung, den man per PRINT auf den Bildschirm bringt:

```
ERROR (F,F$)
PRINT F,F$
00, OK,00,00
```

ERR: ...gibt die Fehlermeldung sofort auf dem Screen aus.

SWAP var1$, var2$: ...tauscht die Inhalte beider Zeichenketten.

PLACE (var1$, var2$, var): ...untersucht, ob var1$ in var2$ enthalten ist. Die entsprechende Position des ersten Zeichens von var1$ wird in der numerischen Variablen var gespeichert.

STRCOMP Wert: ...beeinflußt den Stringvergleich (Wert = 1: Großbuchstaben werden kleinen gleichgesetzt, Wert = 64: akzeptiert den Joker <*> (z.B. Dis*), Wert = 128: berücksichtigt beim Vergleich das Fragezeichen als Joker (z.B. M??ER = MEIER).

SEARCH (a$, b$(0,0), p, q, x%, y%): ..aktiviert eine Suchroutine. Die Parameter:

- A$: der zu suchende String,
- B$(0,0): zu suchendes Array,
- P: Anzahl der Strings, nach denen gesucht wird,
- Q: Startposition im String, #
- X%: Rückgabe der Stringnummer,
- Y%: gefundene Position in der Zeichenkette.

CENTRONICS (var): ...schaltet eine Softwareschnittstelle für Drucker mit Centronic-Anschluß ein, die per Parallelkabel mit dem Userport des Computers verbunden sind. Voreingestellte Geräteadresse: 4. In der Variablen var trägt der Computer das Testergebnis beim Aufruf der Routine ein: var = 0: Drucker ist eingeschaltet, var = 255: Gerät nicht »on line«.

SERIELL: ...leitet die Druckausgabe wieder über den seriellen Bus.

FILL sp1, ze1, sp2, ze2, Code, Farbe: ...füllt einen bestimmten Bildschirmbereich mit dem Zeichen »Code« in »Farbe«. Linke obere Koordinaten: sp1, ze1. Rechts unten: sp2, ze2.

TRAP kz: Ist kz = 0, wird die <RUN/STOP>-Taste abgeschaltet, bei kz = 1 funktioniert sie wieder wie gewohnt.

OLD: ...rettet ein Basic-Programm nach NEW oder einem Reset, so lange keine weiteren Basic-Zeilen eingegeben wurden.

SCROLL erste Zeile, letzte Zeile: ...schränkt den Zeilenbereich des normalen Bildschirm-Scroll-Ablaufs ein. Damit lassen sich Texte oberhalb dieses Bereichs auf dem Bildschirm halten.

Print- und Pagefox-Textkonverter

Kirschen aus Nachbars Garten

»Printfox« und »Pagefox« besitzen einen ausgezeichneten Texteditor, der allerdings ein ungewöhnliches Datenformat verwendet – bislang unbrauchbar für andere C-64-Textverarbeitungen. Unsere beiden Konverter machen den Weg frei!

Die Beliebtheit der beiden DTP-Programme Printfox und Pagefox hält unvermindert an. Für die Entwicklung der Texte verwenden beide Programme einen komfortablen Editor. Der Nachteil: Er ist nur zu sich selbst kompatibel; Textverarbeitungsprogramme wie Vizawrite, Startexter oder Textomat haben keine Chance, solche Textdateien unverändert zu übernehmen.

Unsere beiden Konverterprogramme wandeln Print- bzw. Pagefox-Texte in zwei lesbare Formate:
- echten ASCII-Code (für die gängigsten C-64-Textprogramme),
- Konvertierung nach Vizawrite.

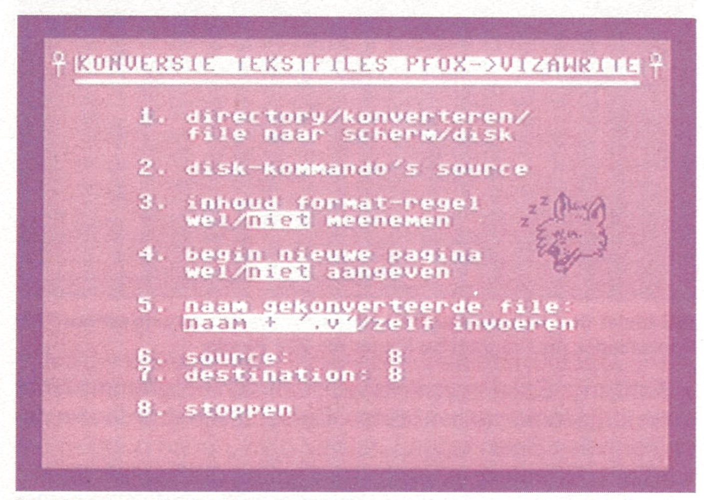
Funktionen und Programmablauf der beiden Tools sind identisch:

```
LOAD "PFOX-ASCII",8
```

oder

```
LOAD "PFOX-VIZAWRITE",8
```

Nach dem Start mit RUN melden sich beide Programme mit dem Hauptmenü (Abb.).



Die Hauptmenüfunktionen beider Textkonverter sind identisch

Kurzinfo: Pfox – ASCII/Pfox – Vizawrite
Programmart: Textkonvertierung
Laden: LOAD "PFOX-ASCII",8 bzw. "PFOX-VIZAWRITE",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: arbeitet wahlweise mit Zweitlaufwerk Nr. 9
Benötigte Blocks: 23 und 24
Programmautor: Mat Gijbels

An den Menütexten ist unschwer zu erkennen, daß die Programme aus Holland stammen. Hier die deutsche Übersetzung (die Funktionen sind mit der entsprechenden Zahlentaste aufzurufen!):

<1> Directory/Konvertieren/Datei auf Bildschirm oder Disk:
Legen Sie eine Diskette mit dem Printfox-Text ins Laufwerk. Der Bildschirm bringt das aktuelle Directory. Auf dem ersten Dateinamen steht ein reverser Balken, den man per <CRSR auf/abwärts> scrollen kann – mit <RETURN> selektiert man das File zur Konvertierung (»Kiezen: Crsr/Return«). Mit der Leertaste kehrt man wieder ins Hauptmenü zurück (»Verder: Spatie«).

Nach <RETURN> meldet der Computer »File wird untersucht und geladen«. Jetzt erscheint ein Untermenü. Die einzelnen Funktionen lassen sich ebenfalls per entsprechender Zahlentaste aktivieren:
- <1> (Konvertierte) Datei auf Diskette speichern,
- <2> Datei auf Screen. Per <CRSR aufwärts/abwärts> kann man durch den Text scrollen; <RUN/STOP> (»Stoptoets«) bringt Sie wieder zurück ins Untermenü.
- <3> Directory ausgeben. Per <RUN/STOP> bricht man die Listenausgabe ab, jede andere Taste (»andere Toets«) springt ins Untermenü.
- <4> Diskettenbefehl. Es erscheint ein neuer Bildschirm mit einer Eingabezeile für beliebige DOS-Kommandos (z.B. N:, S:, R: usw.). Wenn Sie nur <RETURN> drücken, kommt der aktuelle Diskstatus. Sie landen dann automatisch wieder im Untermenü.
- <5> zurück zum Hauptmenü. Falls eine konvertierte Textdatei noch nicht gespeichert wurde, erhält man die Meldung »File is nog niet gesaved!«. Das sollte man per Funktion <1>im Hauptmenü schleunigst nachholen!

<2> Diskettenbefehl:
Diese Funktion entspricht exakt Punkt 4 im Untermenü zur Hauptmenüoption <1>.

<3> Formatierung einhalten ja/nein:
Print-/Pagefox-Texte lassen sich in verschiedenen Spaltenbreiten formatieren. Per Tipp auf <3> teilen Sie dem Konvertierprogramm mit, ob es diese Vorschrift übernehmen soll (wel) oder nicht (niet).

<4> Neue Seite anfangen:
Der Texteditor der Scanntronik-Programme teilt den gesamten Text nach Wunsch in separate Seiten auf. Diese Formatvorschrift läßt sich mit <4> einstellen.

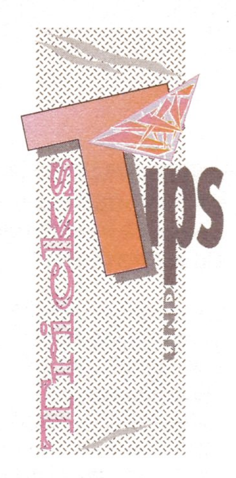
<5> Dateiname fürs konvertierte File:
Zwei Möglichkeiten stehen zur Auswahl:
- Originalname von Diskette übernehmen, aber die Zusätze ».a« (für ASCII-Konvertierung) oder ».v« anfügen (wenn die Datei z.B. in ein Vizawrite-File umgewandelt wurde),
- neuen Namen definieren (»zelf invoeren«). Haben Sie Punkt <1> des Untermenüs gewählt, erscheint eine Eingabezeile (maximal 16 Zeichen), in die Sie den gewünschten Dateinamen schreiben.

In beiden Fällen wird die konvertierte Datei auf der Diskette im Laufwerk verewigt.

<6> Floppygeräteadresse Quellaufwerk:

<7> Geräteadresse Ziellaufwerk:
Die beiden Konvertierprogramme erkennen angeschlossene Zweitlaufwerke (Geräteadresse 9). Man kann Laufwerksnummern der Quell- und Zielfloppy auch umgekehrt einstellen (also Quelle = 9, Ziel = 8).

<8> Programmende:
...steigt ohne Reset aus dem jeweiligen Konvertierprogramm aus. (bl)



ISC 2.0 – der Packer für Maschinencodes

Keine Vergeudung!

Drei größere Programme auf Diskette und schon kein Platz mehr? Probieren Sie unseren Kompressor: Er staucht Programme mit max. 257 Blocks bis zu einem Drittel ihrer Länge zusammen.

Stauchen bedeutet bildlich gesehen, daß der Kompressor Programme enger zusammenpackt und sie beim Start wieder entpackt. Jetzt erkennen Sie vielleicht auch, warum es bei manchen Programmen etwas länger dauert, bis sie tatsächlich starten – sie sind gepackt (sprich: gepäckt). Der Kompressor ist in drei große Teile gegliedert – die drei Passes (Abläufe). Jeder Pass hat seine Vor- und Nachteile, und jeder ist für sich ein eigenständiger Kompressor.

Es steht Ihnen frei, die Packer einzeln zu nutzen, oder zu kombinieren. Optimale Ergebnisse erreichen Sie bei langen Programmen durch die Reihenfolge:

1. Pass 2, 2. Pass 1, 3. Pass 3.

Das dauert allerdings durch den komplexen zweiten Pass einige Zeit. Wichtig ist, daß Sie Pass 3 immer als letzten benutzen. Er kann von keinem anderen mehr weiter komprimiert werden.

Als Vorbereitung muß das zu komprimierende Programm auf einer Diskette gespeichert sein. Zudem muß noch genügend Platz auf ihr sein (Faustregel: gleiche Blockanzahl FREE). Schalten Sie alle Betriebssystemerweiterungen oder Disketten-Speeder aus. Danach laden Sie

```
LOAD"ISC V2.0",8
```

von der beiliegenden Diskette und starten mit RUN. Nach dem Initialisieren sehen Sie das Hauptmenü (Abb.). Die einzelnen Optionen werden per Tastendruck auf die entsprechende Funktionstaste aufgerufen. Die Tastaturabfrage in den einzelnen Menüs ist identisch. Sie werden aufgefordert, den ursprünglichen Namen, den des künftig gepackten Programms und die Startadresse des Originals einzugeben. Erlaubt sind hier dezimale und hexadezimale ($....) Einsprungadressen. Läßt sich das Programm mit RUN starten, geben Sie hier einfach »RUN« ein.

Danach ist nur noch der Inhalt der Speicherstelle »1« anzugeben (bestimmt Speicherkonfiguration). Im Normalfall übernehmen Sie die vorgegebenen »$37« (ROM und I/O-Bausteine eingeblendet). Beim Verdichten der Daten erfahren Sie durch Antippen von <SPACE> die Anzahl der noch zu komprimierenden Bytes (hexadezimal). Nach dem Komprimieren speichert ISC die gepackte Datei und verabschiedet sich mit einem RESET.

Kurzinfo: ISC 2.0
Programmart: Packer für Maschinenprogramme
Laden: LOAD"ISC V2.0",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Benötigte Blocks: 22
Programmautor: J. Bublath

Sollten Sie während des Komprimierungsvorgangs keinen Platz mehr auf Diskette haben, drücken Sie <SHIFT LOCK>. Der Kompressor bleibt dann vor dem Speichern in einer Warteschleife, bis die Taste wieder gelöst wird. Während dieser Zeit können Sie die Diskette wechseln.

Achtung: Bei Pass 2 zeigt <SHIFT LOCK> nur während des Ladevorgangs Wirkung. Hat dieser Pass bereits begonnen, erreicht dieser Tastendruck, daß ISC bei nächster Gelegenheit stoppt. Erscheint eine hexadezimale Zahl (wie bei <SPACE>), läßt sich durch <CTRL CBM> die angelegte Datei schließen und der Kompressor verabschiedet sich mit einem RESET.

<F1> – Pass 1

... verkürzt Wiederholungen und ist die kürzeste Art zu packen.

<F3> – Pass 2

... faßt gleiche Byte-Folgen zusammen, die langwierigste Art, Programme zu verkürzen.

<F4> – Wiederaufnahme von Pass 2

... ein mit <SHIFT LOCK> unterbrochener Pass 2 wird fortgesetzt.

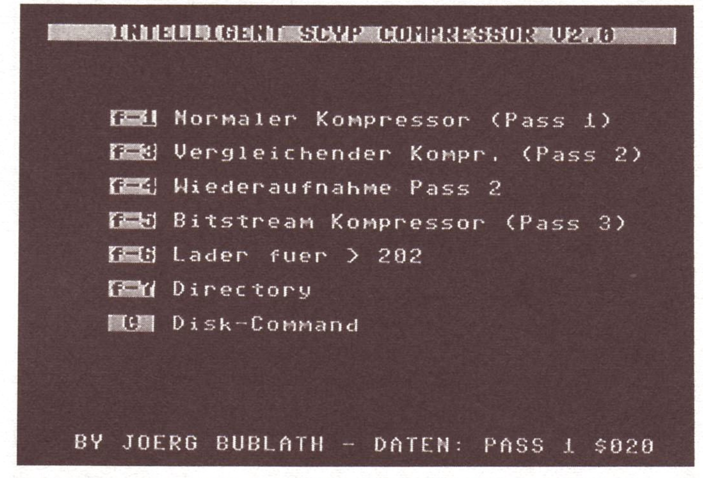
<F5> – Pass 3

... wandelt die häufigsten Bytes zu weniger als 8 Bit, die weniger häufigen zu mehr. Der Entpackungsvorgang dauert am längsten (bis zu 15 Sekunden).

<F6> – Lader für > 202

... lädt ein Programm, das länger als 202 Blocks ist. Das Basic des C64 kann Programme, die länger als 202 Blocks sind nicht mehr laden.

ISC komprimiert ohne Probleme auch größere Programme. Pass 1 schafft 257 Blocks lange Werke. Sie dürfen von $0200 bis $FFFF liegen. Pass 2 verarbeitet immerhin noch 250 Blocks, die im Bereich $0200 bis $FFFE liegen dürfen. Schlußlicht bildet Pass 3. Hier dürfen Programme nur von $043C bis $FFFE liegen.



ISC bietet drei verschiedene Kompressionsverfahren und einen Speziallader für Programme länger als 202 Blocks

Achtung: Es kann vorkommen, daß sich Programme nicht unter 202 Blocks packen lassen. Diese lassen sich dann nicht im normalen Basic laden.

<F7> – Directory

... zeigt das Inhaltsverzeichnis der gültigen Diskette. Die Anzeige läßt sich mit <SHIFT LOCK> anhalten.

<@> – Disk-Command

... erlaubt die Eingabe von Diskettenkommandos. Diese werden nach <RETURN> zur Floppy gesendet. Da die normale INPUT-Routine verwendet wird, sollten Sie <CRSR auf/ab> nicht verwenden (s. Floppyhandbuch).

Da der Kompressor die für Basic-Programme nötigen Zeiger ($2B und folgende) nicht setzt, eignet er sich hauptsächlich für Maschinenprogramme. Für Basic-Programme gibt es schließlich den Basic-Packer auf Seite 46. (gr)

Tips und Tricks

Sideklick 64 – speicherresidente Hilfen

Der ständige Tool-Kasten

In der PC-Welt sind Sie unverzichtbar, kleine Tools, per Tastendruck jederzeit parat. Jetzt gibt es sie auch für den C 64: mit Taschenrechner, Notizblock und Floppyfunktionen.

Ein Programm lauert im Hintergrund, vom Anwender unbemerkt. Erst <CBM ←> erweckt es zum Leben und katapuliert es mitten auf den Bildschirm. Das eben noch funktionierende Programm rührt sich nicht mehr, der Cursor wirkt eingefroren wie ein Eisblock. PC-Benutzern ist dies vertraut, Sie dürften sich eher wundern, wenn sich ein Programm im Programm zu Wort meldet.

Sideklick 64 läßt sich aus nahezu allen Basic-Programmen aufrufen und bietet dem geplagten Anwender einige wichtige Hilfestellungen (Abb.). Natürlich hübsch eingerahmt, in einem Fenster. Verläßt der Benutzer das Tool, verschwindet es in den Tiefen des Speichers und übergibt die Kontrolle wieder ans Hauptprogramm.



Mit vier Funktionen lauert Sideklick im Hintergrund

Auf der beiliegenden Diskette befinden sich fünf Versionen, für die unterschiedlichsten Speicherorganisationen. Ob Sie nun eine Hardcopytool, oder zusätzlich Maschinenprogramme geladen haben, eine Version ist auch für Sie dabei. Der Hauptteil des Programms liegt entweder unter dem Ein/Ausgabeteil ($D000), unter dem ROM ($F000 oder $B000) oder im freien Bereich ($C000). Der Initialisierungsteil versteckt sich in einem nicht von RESET zerstörten Bereich des Prozessorstacks. Daher läßt es sich auch nach RESET mit SYS274 wieder initialisieren. Beim Aktivieren tauscht Sideklick 64 (Version »SK64 D0/C0«) mit dem Bereich $C000 und arbeitet dort. Was vorher dort stand, ruht solange ab $D000. Bei den fünf Versionen bedeutet die erste der beiden Hexadezimalzahlen die Ruhelage, der zweite den Arbeitsbereich. »SK64 D0/C0« bedeutet, daß die Ruhelage bei $D000 und der Arbeitsbereich bei $C000 liegt.

Geladen wird mit:

```
LOAD"SK64   C0/D0",8
```

und initialisiert mit RUN. Vergessen Sie nicht die drei Leerzeichen zwischen »SK64« und der Bereichskennung, sonst erhalten Sie einen »FILE NOT FOUND ERROR ?«.

Ab jetzt steht Ihnen das Hilfsmittel auf Tastendruck zur Verfügung. <CBM ←> aktiviert fünf Optionen:

Taschenrechner

... verwendet die Formelsyntax, wie sie aus dem normalen Basic bekannt sind. Beispielsweise funktioniert 5 x 8 genauso wie SIN (45) etc. Die Eingaben werden mit <RETURN> abgeschlossen. Im Fehlerfall wird anstelle des Ergebnisses die Fehlermeldung angezeigt, ähnlich wie im normalen Basic. Sie müssen Rechnung ohne PRINT-Befehl eingeben:

```
4*8
```

ergibt »32«. Schreiben Sie nicht PRINT davor, sonst erhalten Sie »?Syntax« als Fehlermeldung.

Da auch PEEK-Abfragen möglich sind, ist diese Funktion mehr als ein einfacher Taschenrechner. Es lassen sich damit z.B. Speicherstellen überprüfen. Da Sideklick das laufende Programm anhält, ist sogar eine Überprüfung eines Maschinenprogramms, das den Interrupt ungeschoren läßt, möglich.

Notizen

Hier bietet Sideklick ein Fenster voll Platz, um schnell mal eben den einen oder anderen Zwischenwert oder Bemerkungen zu notieren. Solange der C 64 nicht ausgeschaltet wird, und kein anderes Programm den Speicherplatz beansprucht, bleibt die Information erhalten. Auch bei einem Neustart von Sideklick, denn dabei wird der Notizpuffer nicht initialisiert. Beim ersten Start stehen dadurch natürlich einige merkwürdige Zeichen. Sie lassen sich aber einfach überschreiben.

Inhalt Diskette

... gibt ein der Fensterbreite angemessenes Inhaltsverzeichnis der Diskette aus. Der Dateityp fällt aus Platzgründen weg. Bei mehr als neun Files auf Disk wird auf Tastendruck weitergeblättert.

Ist keine Diskette vorhanden, blinkt die Fehler-LED des Floppylaufwerks. Nach einem beliebigen Tastendruck erscheint wieder das Hauptmenü. Der Punkt Floppykommando erlaubt dann das Auslesen des Fehlerkanals.

Floppykommando

... dient zur Bedienung des Fehlerkanals der Floppy. Sie können einen Floppybefehl eingeben, der nach <RETURN> ausgeführt wird. Anschließend wird der Fehlerkanal ausgelesen und angezeigt. Soll kein Befehl gesendet werden, ist einfach nur <RETURN> einzugeben. Anschließend erscheint der Text des Fehlerkanals im Fenster.

Ende Sideklick

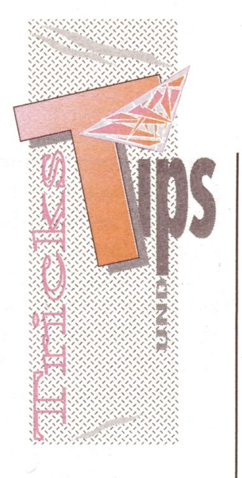
Die vorgefundene Speicherorganisation und die Register des Videochips werden restauriert und das eigentliche Programm läuft wieder weiter.

Einige kommerzielle Programme machen den Einsatz von Sideklick dadurch unmöglich, daß sie den Interrupt umbiegen in dem Glauben, sie seien die einzigen Programme auf der (C-64-)Welt. Da Sideklick erst durch Einbinden in den Interrupt lauffähig wird, ist es nach Verbiegen dieser Vektoren außer Betrieb. Greift man direkt in den Programmcode ein, läuft Sideklick wieder. (gr)

Kurzinfo: Sideklick

Programmart: Hilfsfunktionen im Hintergrund
Laden: LOAD"SK64 C0/D0",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: Verschiedene Speicherplatzversionen mit auf Disk
Benötigte Blocks: 10

Basic-Packer – schrumpft Programme



Mehr Platz im Speicher

Fast jeder Basic-Programmierer hat sich schon einmal über den »Out of Memory Error ?« geärgert. Da hilft nur eines: abspecken! Mit unserem Packer.

Ein gutes Programm zeichnet sich auch durch Übersichtlichkeit aus. REM-Zeilen mit Kommentaren und Bemerkungen helfen später die einzelnen Funktionen nachzuvollziehen. Bei kleinen Werken funktioniert dies hinlänglich, aber beispielsweise bei einer Adressenverwaltung muß für möglichst viele Datensätze Speicherplatz gespart werden. Genau das macht der Basic-Packer. Er entfernt alle REMs und faßt auf Wunsch Zeilen, die editorbedingt max. 88 Zeichen lang sind, auf 255 Zeichen zusammen. Durch dieses Verfahren werden pro eingesparter Zeile 4 Bytes gespart.

Jetzt ist das Werk zwar nicht mehr editierbar, und die Lesbarkeit hat stark gelitten, aber es läuft genauso, meist sogar noch schneller als das Original. Außerdem steht die Ursprungsversion bei Fehlern weiterhin zur Verfügung.

Bevor Sie den Packer laden, sollten Sie das zu verändernde Programm gespeichert haben. Danach bedienen Sie sich von der beiliegenden Diskette mit:

```
LOAD"BASIC-PACKER",8
```

RUN verschiebt den Maschinenteil in den von Basic nicht verwendeten Bereich ab $C000 (49152). Laden Sie dann Ihr Werk ganz normal in den Speicher (mit LOAD"XX",8) und rufen Sie einfach mit

```
SYS49152
```

den Packer auf. Er meldet sich prompt mit einer Auswahl (Abb.):

<**A**> – läßt hinterher ein Bearbeiten zu, da nur unwichtige Leerzeilen und REMs gelöscht werden.

<**B**> – faßt zusätzlich die Zeilen (wenn sinnvoll) zu einer Länge von 255 Zeichen zusammen. Bei dieser Packart läßt sich das Programm später in Basic nicht mehr bearbeiten.

Nach der Auswahl meldet der Packer seine Arbeit durch einen flackernden Stern und gibt an, um wieviel Bytes gekürzt wurde. (gr)

```
BASIC CONDENSER, 1984 by Ch. Zwerschke

a) Loescht unwichtige Leerzeichen und
   Zeilen (auch alle "REM"-Zeilen).
   Neunumerierung aller Zeilen.

b) Wie a), aber die Zeilen werden zur
   maximalen Laenge zusammengefasst.
   Vorsicht: Das Programm kann dann
   nicht mehr editiert werden.

Bitte eingeben (a/b) ?
```

Zwei unterschiedliche Pack-Versionen warten auf den Einsatz

Kurzinfo: Basic-Packer

Programmart: Grafik-Converter
Laden: LOAD"AMICA-CONVERT",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Benötigte Blocks: 38
Programmautor: Oliver Stiller

Jahreskalender II – immer informiert



Ein Blick genügt

Wissen Sie noch, welcher Wochentag der 6. Dezember 1985 war? Falls Sie hin und wieder vor solchen Streitfragen stehen, ist dieses Programm eine schnelle Hilfe.

Eine Monatsübersicht ist nichts neues, werden Sie sagen. Damit haben Sie zweifelsfrei recht. Aber spätestens wenn Sie schnell mal eine ältere benötigen, geht die Sucherei los. Jahreskalender II bietet Monatsübersichten von 1900 bis 2099 inkl. dem Wochentag, an dem Sie z.B. 2001 Geburtstag haben. Eine nützliche Hilfe beim schnellen nachblättern, zumal das kleine Programm nur sieben Blocks auf Diskette benötigt. Zusätzlich läßt sich jede Monatsübersicht auch auf einem seriell angeschlossenen, Printer drucken. Das eigentliche Programm besteht aus zwei Files:

1. Dem Basic-Teil mit dem Namen »KALENDER«. Ihn können Sie mit:

```
LOAD"KALENDER",8
```

laden und mit

```
SAVE"KALENDER",8
```

anschließend auf Ihre Arbeitsdiskette speichern.

Zwei kurze Programmteile

2. Einem Maschinenprogrammteil (»HARD«), der für die Bildschirm-Hardcopy zuständig ist. Dieses Programm kopieren Sie mit einem Kopierprogramm Ihrer Wahl mit auf die Arbeitsdiskette.

Kalender funktioniert in der Bildschirmausgabe auch ohne »HARD«, muß aber dann mit

```
RUN100
```

gestartet werden. Im Normalfall laden Sie mit

```
LOAD"KALENDER",8
```

und starten mit RUN. Jetzt wird »Hard« nachgeladen (1 Block). Beantworten Sie die folgende Frage nach dem Monat mit einer Zahl zwischen »1« für Januar bis »12« für Dezember. Bei der Jahreseingabe sind die Jahre 1900 bis 2099 gültig. Schließen Sie die Eingaben mit <RETURN> ab. Verwenden Sie nicht <CRSR auf/ab>, da die INPUT-Routine des Betriebssystems zum Einsatz kommt.

Nach dem Datum baut sich die Monatsübersicht auf. Ein Antippen von <F1> bringt den Bildschirminhalt auf besagtem Drucker zu Papier. Allerdings sollte dieser den Zeichensatz C64 beherrschen, sonst erscheinen merkwürdige Zeichen beim Druck.

Noch ein Tip: Die Routine »HARD« läßt sich auch in eigenen Werken als Hardcopy-Routine verwenden. Sie muß dann, wie in Zeile 90 im Programm, nachgeladen werden. Einen Ausdruck bekommen mit SYS49152. (gr)

Kurzinfo: Kalender II

Programmart: Jahreskalender II
Laden: LOAD"KALENDER",8
Starten: nach dem Laden RUN eingeben
Besonderheiten: lädt »HARD« nach
Benötigte Blocks: 7
Programmautor: Matthias Kretschmann

Quicktips für C-64-Anwendungen

Software-Tuning – gewußt wie

Was zeichnet professionelle Anwendungssoftware für den C 64 aus: verständliche Benutzerführung durch übersichtliche Menüs und komfortable Programmfunktionen. Und dann gibt's noch jede Menge Kniffe, um die Effektivität solcher Programme zu steigern...

Vizawrite, Mastertext, Startexter und Geowrite gehören z.B. zu den beliebtesten Textverarbeitungsprogrammen des C64. Bei den Mal- und Zeichenprogrammen findet man u.a. Starpainter, Amica Paint, die beiden Hi-Eddi-Versionen und Geopaint auf den vordersten Plätzen.

Wir haben für Sie nützliche Tips und Tricks zu diesen Top-Softwareprodukten zusammengestellt:

Amica Paint

Wer beim 24-Nadel-Drucker NEC P2200 (mit Wiesemann-Interface) und Amica Paint ein vernünftiges Ergebnis will, sollte im Programm »Drucker.Inst« folgende Werte eintragen:

```
28 64 27 51 19 27 42 32 L H D 13 10
```

Im Klartext: 24 Nadeln, einfache Dichte.

Um eine DIN-A4-Seite auszudrucken, wählt man die Zahlen 1440 (Breite) und 1900 (Höhe).

Geochart

Wenn Sie Geocalc-Daten in Geochart übernehmen möchten, müssen Sie folgende Tips beachten – sonst rechnet Geochart falsch!
- Vermeiden Sie Ziffern in den Tabellenüberschriften,
- der übersichtliche Formatierungspunkt für Tausenderstellen muß entfallen (also nicht »1.000,00 DM«, sondern »1000,00 DM«). Geochart ignoriert bei Zahlen nämlich jedes Zeichen hinter einem Punkt: von 1000 Mark bliebe nur noch 1 DM übrig!

Erst, wenn Geochart-Dokumente fertig berechnet und generiert wurden, kann man sie mit Geopaint nachbearbeiten und so Zahlen in der Überschrift oder übersichtliche Formatangaben bei den Endsummen einsetzen.

Geofile

Wollen Sie für Geofile-Dokumente (Abb. 1) andere Schriftarten verwenden, muß man sie als Text-Scrap speichern und mit Geowrite laden. Der Nachteil: Es dauert relativ lang.

Bei der älteren Version Geowrite 2.0 treten beim Lesen dieser Scraps oft Probleme auf. Wer die Geos-Applikation Geocalc besitzt, ist fein raus: Laden Sie das Geofile-Foto-Scrap zunächst mit diesem Kalkulationsprogramm. Achten Sie aber darauf, daß die Datei nicht mehr Zeilen umfaßt, als Geocalc-Dokumente maximal anzeigen können. Speichern Sie das Geofile-Dokument nun als Geocalc-Foto-Scrap. Oh Wunder: plötzlich macht Geowrite 2.0 beim Laden keine Schwierigkeiten mehr!

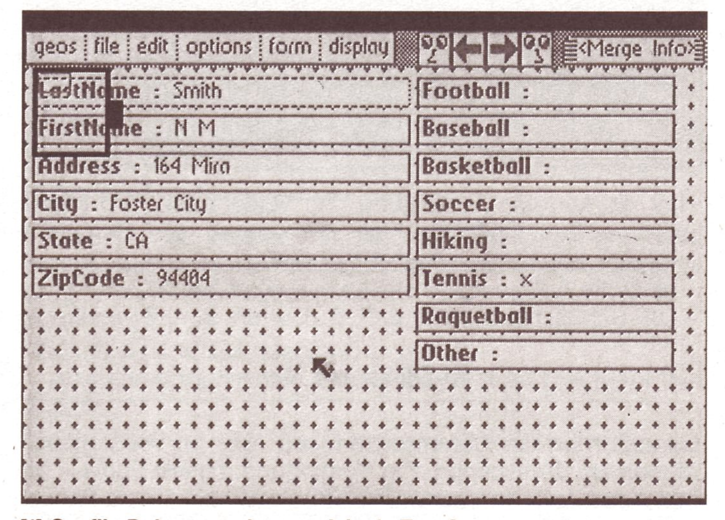
Geopaint

Ärgerlich ist, daß man bei Geopaint keine beliebigen Schriftgrößen verwenden darf. Good news – die Applikation läßt sich überlisten:

Geben Sie dazu den gewünschten Text an einer freien Stelle des Editorbildschirms ein – in der größtmöglichen Schriftart (18 Punkte). Speichern Sie diesen Bereich als Photo-Scrap und löschen Sie den Text. Kleben Sie jetzt das Photo-Scrap in Ihre Zeichung: per Funktion »Einpassen« bzw. »Maßstabsgetreu einpassen«. Erscheint die Vergrößerung klobig, lassen sich die Buchstaben mit der Option »Glätten« verfeinern und abrunden. Damit kann man auch andere Grafiken beliebig vergrößern oder verkleinern.

Geowrite 2.1

Textfloskeln: Die meisten Textverarbeitungsprogramme besitzen eine Floskel-Tastenfunktion: Häufig wiederkehrende Wörter oder Zeichenketten lassen sich auf die F-Tasten legen. Braucht man das Wort im Text, genügt ein Tipp z.B. auf <F1>, ohne die Zeichenfolge erneut vollständig schreiben zu müssen. Nicht so bei Geowrite: Diese Geos-Applikation kennt keine Floskelfunktion. Hier muß man einen Trick anwenden, der immerhin einiges an Tipparbeit spart: Plazieren Sie für das Wort ein markantes Kürzel im Text (z.B. »-TV« für



[1] Geofile-Dokumente lassen sich als Text-Scrap speichern

»Textverarbeitung«, »-DV für »Datenverwaltungsprogramm« usw.).

Ist der Text fertig, wählen Sie »Suchen und Ersetzen«, geben Sie die Kurzbezeichnung und das dafür vorgesehene Wort an: Geowrite ersetzt im Handumdrehen die Kürzel durch den korrekten Begriff.

Zwei Dinge muß man dabei beachten:
- Jeder Kürzelcode sollte mit einem Sonderzeichen beginnen (z.B. -, &, $ usw.) damit gleichlautende, aber korrekte Textpassagen nicht ebenfalls ausgetauscht werden.
- Notieren Sie sich vor allem bei längeren Texten Codes und Ersatzwörter auf einem Zettel, um nicht die Übersicht zu verlieren.

Inverse Schrift: Geowrite kennt keine Funktion, um reversen Text zu erzeugen. Da bleibt nur der Umweg über Geopaint. Generieren Sie im Editorbildschirm einen Textbereich und tragen Sie das gewünschte inverse Wort ein. Verzichten

Sie dabei auf weitere Attribute wie »fett « oder »kursiv«. Speichern Sie dieses Wort jetzt als Text-Scrap, das sich dann mit der Tastenkombination <CBM T> ins Geowrite-Dokument einfügen läßt. Schriftstil und Zeichensatz kann man beliebig wählen und einstellen. Es empfiehlt sich, mit Geopaint erzeugte Text-Scraps in ein »Album« zu übertragen. Bei anderen Geowrite-Dokumenten kann man dann schnell aufs gewünschte Text-Scrap des inversen Worts zugreifen, ohne erneut Geopaint zu laden.

Geomerge

Will man Geos-Dokumente mehrmals ausdrucken, muß man jedesmal von neuem im Menü oder im Desktop die Datei auswählen und drucken. Einfacher geht's mit Geomerge. Dazu brauchen Sie allerdings eine Steuerdatei: Erzeugen Sie mit Geowrite ein Dokument, bei dem auf der ersten Seite ein Stern <*> steht. Tragen Sie auf Seite 2 für jede gewünschte Kopie ebenfalls einen Stern ein (z.B. fünf Ausdrucke = *****).

Geomerge interpretiert nun das Dokument als Formbrief, die Steuerdatei mit den Sternchen als Einsetzdatei.

Geopublish

Wie bei Geowrite ist es auch bei Geopublish möglich, Zeit und Datum über Platzhalter auf dem Drucker ausgeben zu lassen. Folgen Sie aber der Anleitung im Handbuch, erscheinen Systemzeit und -datum unvollständig auf dem Papier: Die Ausgabe ist nur so lang, wie die voreingestellten Platzhalter für Datum und Zeit. Die muß man nun in der Textdialogbox von Geopublish mit Leerstellen auffüllen: bei »Zeit« sind's drei, beim Platzhalter für »Datum« aber 20!

Anmerkung: Bei Geowrite reichen die voreingestellten Platzhalterzeichen!

Giga-CAD Plus

Hier die korrekte Anpassung des Vektorgrafik-Zeichenprogramms Giga-CAD Plus an den seriell per Hardware-Interface angeschlossenen Star LC-10 C:
- einfache Auflösung einstellen: »27 42 4 128 2«,
- DIP-Schalterstellung: 0, 3, 5, 6, 8 = on, 2, 4, 7 = off.

Hi-Eddi+ mit Maus

Benutzt man die Commodore-Maus 1351 im Proportional-Modus am Joystickport 2 in Verbindung mit »Hi-Eddi+«, arbeitet das Zeichenprogramm im Koala-Modus (Koala-Painter ist ein legendäres Multicolor-Malprogramm für den C64, das es heute aber nicht mehr im Handel gibt). Der sehr gewöhnungsbedürftige Nachteil: Die vertikalen Mausbewegungen sind vertauscht - statt nach oben geht's z.B. nach unten!

Mit 15 POKE-Anweisungen läßt sich diese Schwachstelle aber beheben. Laden Sie das Hauptprogramm von Hi-Eddi+ und geben Sie im Direktmodus ein:

```
POKE 4613,32: POKE 4614,232: POKE 4615,31
POKE 8168,240: POKE 8169,6: POKE 8170,189
POKE 8171,25: POKE 8172,212: POKE 8173,73
POKE 8174,255: POKE 8175,96: POKE 8176,189
POKE 8177,25: POKE 8178,212: POKE 8179,96
```

Speichern Sie die gepatchte Version erneut unter anderem Namen, z.B.:

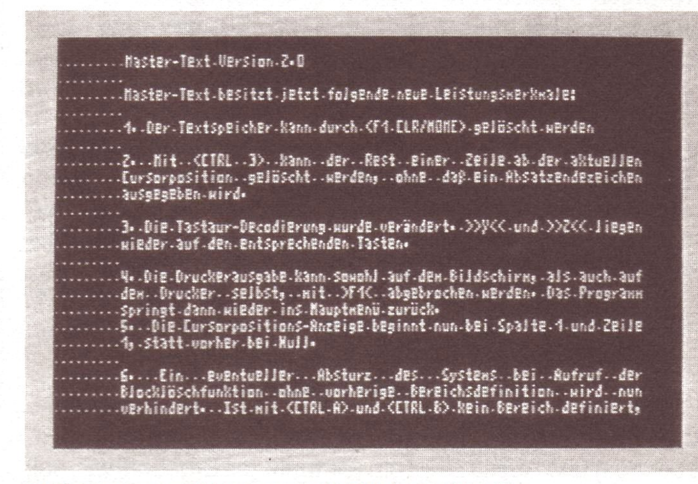
```
SAVE "HI-MAUS+",8
```

Laden und starten Sie die neue Programmfassung immer dann, wenn Sie mit Hi-Eddi+ und der Commodore-Maus 1351 arbeiten wollen.

Mastertext

Um Absätze für den Drucker zu markieren, benützt man bei Mastertext einfach die RETURN-Taste. Will man zur Verbesserung des Schriftbilds noch eine Leerzeile bei der Druckausgabe einfügen, wird meist nochmals <RETURN> gedrückt. Davor sollte man sich aber hüten: Die gewünschte Ausgabe auf dem Drucker funktioniert zwar einwandfrei, im Texteditorspeicher (maximal 430 Eingabezeilen!) und auf der Diskettendatei werden jedoch zusätzlich 40 Zeichen (= eine Zeile) als belegt registriert! Falls Sie nach einem Absatz eine Leerzeile einfügen möchten, sollten Sie lediglich in der vorhergehenden Zeile zweimal hintereinander <RETURN> setzen.

Der Editor von Mastertext bietet die Möglichkeit, die Textdatei auch im 80-Zeichen-Format auf dem Bildschirm auszugeben (Abb. 2). Per <SPACE> kann man den Zeilendurchlauf stoppen. Da die entsprechende Tastaturabfrage des Programms nur träge reagiert, muß man die Leertaste solange drücken, bis sich die Bildschirm-Rahmenfarbe ändert.



[2] Mastertext: wahlweise mit 80-Zeichen-Bildschirm

Pagefox

Freies RAM für eigene Zwecke nutzen: Falls Sie mal ausnahmsweise keine Lust haben, mit Pagefox DTP-Seiten zu entwerfen, läßt sich das Modul zur waschechten RAM-Erweiterung umfunktionieren: z.B. als RAM-Floppy, als willkommener Speicherbereich für maximal sechs Hires-Bildschirme (z.B. für eine Grafikerweiterung, ohne etwas vom knappen Basic-Speicher opfern zu müssen) oder für ein Kopierprogramm, das so viele Daten im Pagefox-Modul zwischenspeichert, daß man mit maximal zwei Diskettenwechseln auskommt. Warum also noch eine zusätzliche, teure Speichererweiterung im Fachhandel kaufen? Einzige Voraussetzung: Assembler sollte für Sie kein Buch mit sieben Siegeln sein!

Die 96 KByte (= 98 304 Byte) werden durch sechs 16-KByte-Bänke realisiert, die jeweils den Bereich von $8000 (32768) bis $C000 (49152) benutzen. Die Umschaltung geschieht per Register $DE80, das man nur beschreiben, aber nicht lesen kann. Eintrag der Werte $08 oder $0A selektieren eine RAM-Bank, mit $FF schaltet man das Modul ab. Außerdem ist in Adresse 1 des C64 der entsprechende Wert zu setzen: $37 für »Modul lesen«, $35 oder $34 greifen aufs C-64-RAM zu. Beim Schreiben von Werten lenkt der C64 die Ausgabe automatisch aufs eigene RAM.

Um Daten ans Modul zu schicken, gibt's einen Trick: Man schaltet das Modul-RAM parallel zum C-64-RAM, rettet vor dem Schreiben den Inhalt des C-64-Bereichs und stellt ihn anschließend wieder her. Unser dokumentiertes Assemblerlisting zeigt, wie's funktioniert:

```
Pagefox-Modul-RAM beschreiben:
      LDY #$00
      LDA #$35
      STA $01 ; C-64-RAM + I/O-Bereich ein
 LOOP LDA (Pointer),Y ; C-64-RAM lesen
      PHA ; auf Stapel retten
      LDA #$08 ; bzw. $0A
      STA $DE80 ; Modul-RAM ein
      LDA (Quellpointer),Y ; Quelle
      STA (Pointer),Y ; in Modul-RAM ablegen
      LDA #$FF
      STA $DE80 ; Modul aus
      PLA
      STA (Pointer),Y ; C-64-RAM wiederherstellen
      INY
      BNE LOOP
```

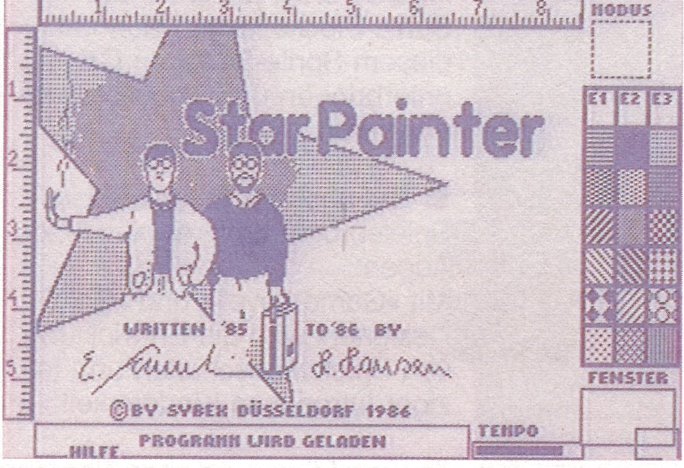
Der Trick mit dem Dateinamen: Beginnen Sie jeden Pagefox-Text mit einer Funktionszeile und einem 16stelligen Dateinamen. Die letzten drei Zeichen sollten ».PT« sein (z.B. <CTRL F>MATHEREFERAT.PT). Befindet sich auf der Arbeitsdiskette bereits eine Textdatei gleichen Titels (z.B. die alte Version des Mathematikreferats), müßte man den Text löschen (<CBM D> S:MATHEREFERAT.PT) und wieder speichern: Der Dateiname ist also zweimal in voller Länge einzutippen! Diese Umständlichkeit steht im krassen Widerspruch zu diesem Profiprogramm.

Hier setzt unser Trick an: Beim Löschen antworten Sie auf die Frage nach dem Dateinamen mit den Tasten <HOME> <CRSR rechts>. Der Cursor springt an den Textanfang – also die Zeile mit dem Funktionszeichen plus Dateinamen – und eine Position nach rechts (um das reverse Funktionszeichen auszulassen). Mit den Tasten <CTRL D>, <S> und <CBM ←> übernimmt Pagefox nun den Text hinter dem Cursor in die Befehlszeile: also den gewünschten Dateinamen! Das funktioniert natürlich auch beim Speichern: <HOME>, <CRSR rechts>, <CBM S>, <RETURN>, <CBM ←>, <RETURN>.

Weitere Scanntronik-Software:

Wie bei Printfox gibt's auch bei anderen Software-Produkten von Scanntronik einen Befehl zum Nachladen von Erweiterungen:

Printfox: Nach der Tastenkombination <CBM X> lädt der Computer die Datei »XF« in den Bereich von $6000 bis $8000.



[3] Starpainter: Zeichenprogramm mit vier Hires-Bildschirmen

Mit der Anweisung JSR $6000 wird sie initialisiert.

Eddison/Eddiscan: Ebenfalls mit <CBM X> holt man das File »EDEXT« ins RAM von $3F00 bis $5C00 (Aufruf mit JSR $3F05). Die Kennung EDEXT muß als ASCII-Code in den Speicherstellen $3F00 bis $3F04 stehen: Daran erkennt das Hauptprogramm, ob die Erweiterung schon geladen wurde.

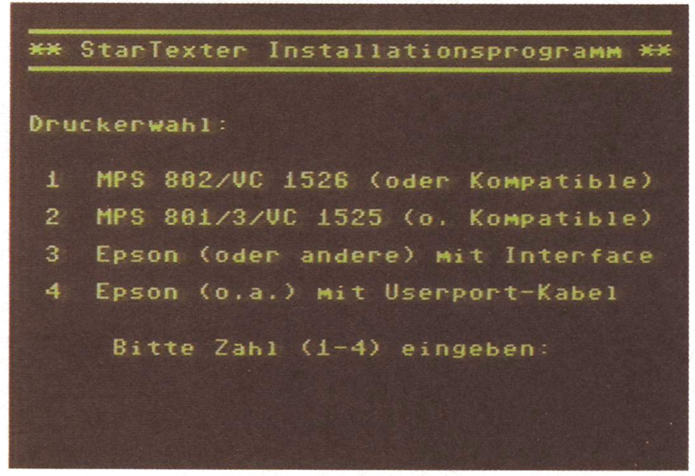
Beim Drucken, Scannen, Nachladen eines Zeichensatzes oder bei Aufruf der Move- und Muster-Funktion wird die Erweiterung jedoch überschrieben.

Eddison und Eddiscan sind miteinander kompatibel: Die jeweiligen EDEXT-Dateien sind austauschbar.

Eddifox/Scanfox: Hier gilt die Tastenkombination <CBM V>. Damit lädt der C64 die Datei »EXFOX« in den Bereich $3C78 bis $5C00, die sich mit JSR $3C78 einschalten läßt. Bei nachzuladenden Zeichensätzen, Move oder Muster wird dieser Adreßbereich ebenfalls gelöscht. Eddifox und Scanfox sind nicht kompatibel: Allerdings lassen sich Erweiterungsdateien, die nicht auf Adressen des jeweiligen Hauptprogramms zugreifen, ohne Probleme austauschen.

Starpainter

Wer ein Erweiterungsmodul mit integrierter Centronics-Schnittstelle (z.B. Final Cartridge oder Magic Formel) besitzt, aber weder über ein Betriebssystem mit dieser Schnittstelle oder ein Hardware-Interface verfügt, kann bei Starpainter (Abb. 3) auch den Userport plus Parallelkabel zur Druckausgabe der Hires-Grafiken verwenden.



[4] Druckereinstellungsmenü von Startexter

Nachdem im Installationsmenü der Druckertyp eingestellt wurde, muß man den Resetschalter drücken. Das Zeichenprogramm wird erneut geladen:

```
LOAD "START",8,1
```

und mit SYS 16384 gestartet.

Ab sofort stehen die Druckfunktionen Ihres Moduls zur Verfügung.

Starpainter C64, Sybex, Postfach 15 03 61, 4000 Düsseldorf, ISBN 3-88745-421-9, 64 Mark

Startexter

Wußten Sie schon, daß man mit Startexter (Abb. 4) nicht nur Briefe schreiben, sondern auch DTP-ähnlich formatierte Dokumentseiten (z.B. für Club- oder Schülerzeitschriften) entwerfen kann – also mehrspaltig?

Geben Sie den Text zunächst wie gewohnt ein. Dann paßt man im Parametermenü die Zeilenlänge und die gewünschte Spaltenbreite an (z.B. »31« für zwei Spalten mit drei Zeichen Abstand). Markieren Sie nun den Textabschnitt als Block, der später in zwei Spalten erscheinen soll. Den Textblock muß man jetzt formatieren: Per <CTRL F3> ruft man das Druckermenü auf und wählt die entsprechende Option. Der Textteil, der in die zweite Spalte fließen soll, muß nun erneut als separater Block markiert und per <R> im CTRL-Modus nach rechts verschoben werden – bis er rechts unter der linken Spalte steht. Setzen Sie nun den Cursor in die linke obere Ecke des nach rechts verschobenen Textabschnitts und drücken Sie so lange die DEL-Taste, bis beide Spalten exakt nebeneinanderstehen.

Kleines Manko: Befanden sich unter den Spalten noch weitere Textzeilen, wurde ein Teil dieser Zeichen ebenfalls verschoben. Um das zu reparieren, fährt man mit dem Cursor aufs erste Zeichen der verschobenen Zeile und drückt im CTRL-Modus so lange <INST> (= SHIFT/DEL), bis alles paßt. Sie bringen jetzt den Cursor erneut an den Zeilenanfang und drücken so oft <DEL>, bis die richtige Entfernung zum übrigen Spaltentext stimmt - fertig!

Startexter besitzt keine Tabulatorfunktion. Dazu gibt's einen effektvollen Trick:

- Man setzt in der Zeile an den gewünschten Positionen einen Punkt <CBM RUN/STOP>,
- anschließend wird diese Zeile so oft wie nötig vervielfältigt.

In so einem aus Tabulatorpunkten aufgebauten Eingabefeld kann man per <RUN/STOP> ruckzuck von Punkt zu Punkt springen.

Der ideale Anschluß für Centronics-Drucker (z.B. Star LC-10) ist ein serielles Hardware-Interface - nicht das Parallelkabel am Userport! Hier die korrekte Konfiguration fürs Wiesemann-Interface 92000/G (Version 6.0) am Star LC-10:

- Interface-DIP-Schalter: 1, 3, 8 = on, 2, 4, 5, 6 = off.
- Drucker-DIP-Schalter: 1-1, 1-3, 1-8, 2-3 = off, alle anderen = on.

Im Druckeranpassungsmenü wählt man:

- Druckertyp 3 (die Umlaute werden automatisch auf ASCII umgestellt),
- Geräteadresse 4,
- Sekundäradresse 1,
- Wandlung/ALF 3.

Startexter C64, Sybex, Postfach 15 03 61, 4000 Düsseldorf 1, ISBN 3-88745-938-5, 64 Mark

Vizawrite

In der Formatzeile zur Druckausgabe lassen sich viele Steuerzeichenangaben abkürzen (z.B. 27; 84: potenzierte Schrift aus, entspricht CHR$(27) + "T"), wenn man dafür das jeweilige ESC-Zeichen einträgt: CHR$-Code + 128, also <SHIFT T> oder CHR$(212). Vizawrite (Abb. 5) leitet nämlich nur Zeichen unverändert weiter, deren Code kleiner als »128« ist. Findet das Programm höhere Codewerte, wird zunächst automatisch das ESC-Zeichen CHR$(27) und der Bildschirmwert minus 128 des bewußten Zeichens ausgegeben - also wieder CHR$(84).

Manche der erwähnten Softwarepakete zum C64 sind schon ziemlich betagte »Oldies« - wie z.B. Hi-Eddi, das Ende 1984 entstand, oder Vizawrite, das bereits 1983 den C64 zum (fast) professionellen Personalcomputer machte. Diese Programme haben bis heute nichts von ihrer Beliebtheit verloren und sind - bis auf wenige Ausnahmen - noch im Handel zu haben. (bl)

```
Vizawrite 64  Word Processing System

Select Activity:-

F1  -  Edit Old Document
F3  -  Create New Document
F5  -  Directory
F7  -  Disk Commands
F8  -  End Of Session

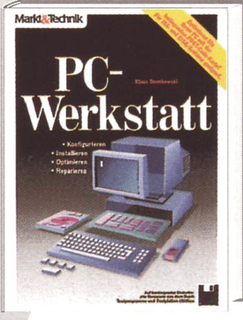
 Press Required Function Key -
```

[5] Vizawrite: Textverarbeitungsklassiker des C64. Die Software wurde bereits 1983 auf den Markt gebracht.

Sichern Sie sich professionelles HARDWARE-WISSEN!

An alle Hardware-Einsteiger und Hardware-Profis: Die Experten des Markt&Technik-Verlages bieten Ihnen ihr Wissen an. Grundlegend und umfassend - professionell und verständlich. Vom Standard-Werk der Hardware über ein aufregendes Multimedia-Buch bis hin zur detaillierten Anleitung zum Aufbau eines Mini-Rechners. Sichern Sie sich genau das Hardware-Wissen, das Sie brauchen. Denn nur wer die Hardware seines PCs kennt, kann wirklich effizient arbeiten!

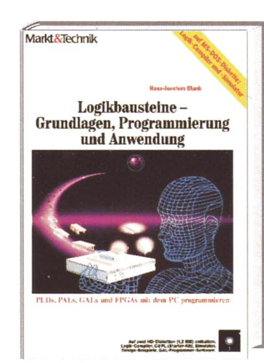
Holen Sie sich wertvolles Hardware-Wissen: Buch + Diskette + Platine!



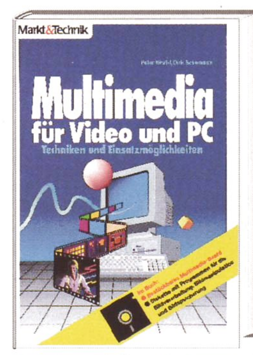
Klaus Dembowski
PC-WERKSTATT
Der Leser erfährt hier alles über die Systemkomponenten des PC, so daß jede Scheu vor dem Kontakt mit der Hardware entfällt. Speicheraufrüstung oder ein zusätzliches Laufwerk sind damit kein Problem mehr. Und wenn der Rechner überhaupt nicht mehr funktioniert, kann man sich mit Hilfe der beiliegenden Platine eine Post-Code-Karte zur Fehlerdiagnose selber bauen.
1992, ca. 300 Seiten, inkl. Diskette und Platine
ISBN 3-877**91-344**-X ca. DM 98,-



Herbert Bernstein
PC-SPEICHERMEDIEN
Alles über Halbleiterspeicher, Floppy- und Festplatten-Laufwerke, Backup-Systeme, optische Speicher und deren Schnittstellen. Ein technischer Wegweiser und Einkaufsführer für fortgeschrittene PC-Anwender, die ihren Computer eigenhändig erweitern wollen. Neben ganz praktischen Kauf- und Einbau-Tips erfährt der Leser eine Menge über die Funktion der Bauteile.
1992, ca. 800 Seiten, inkl. Diskette
ISBN 3-877**91-162**-5 ca. DM 89,-



Hans-Joachim Blank
LOGIKBAUSTEINE - GRUNDLAGEN, PROGRAMMIERUNG UND ANWENDUNG
Dieses vielseitige Praxisbuch beschreibt vor allem die Programmierung der modernen Logikbausteine. Und es stellt viele interessante Anwendungsbeispiele vor, z.B. Paßwortdecoder, Aufzugssteuerung oder Multibus-Schnittstelle. Auf zwei HD-Disketten (5,25") werden als Starter-Kit mitgeliefert: Logik-Compiler, Simulator für die Bausteinfunktionen, GAL-Programmer-Software und Designbeispiele!
1992, 421 Seiten, inkl. 2 Disketten
ISBN 3-877**91-072**-6 DM 79,-



P. Wratil/D. Schwampe
MULTIMEDIA FÜR VIDEO UND PC
Einladung zur Entdeckungsreise ins Multimedia-Land. Wie Sie die aufregenden Möglichkeiten der Technik selbst erleben können, beschreiben die Autoren in diesem Praxisbuch, das eine unbestückte Platine enthält. Mit etwas Lötzinn und Erfahrung läßt sich daraus eine Genlock- und Multimedia-Karte basteln. Ein Multimedia-Software-Paket und Diagnose-Software werden auf Diskette mitgeliefert.
1992, 372 Seiten, inkl. Diskette und Platine
ISBN 3-877**91-194**-3 DM 98,-



Klaus Dembowski
PC-GESTEUERTE MESSTECHNIK
Die praxisgerechte Anleitung zur Entwicklung von Meßsystemen mit Hilfe von Einsteckkarten, der RS232- und der IEC-Schnittstelle. Einsteigern und Profis liefert dieses „Kochbuch" neben erprobten Konzepten und Hintergrundwissen als Besonderheit eine IEC-Bus-Platine, die voll kompatibel zum Industriestandard ist. Die Software für die Platine und alle im Buch beschriebenen Meßprogramme werden auf einer Diskette mitgeliefert.
1991, 471 Seiten, inkl. Diskette und Platine
ISBN 3-890**90-958**-2 DM 119,-

Außerdem lieferbar:

Herbert Bernstein • **HARDWARE-HANDBUCH FÜR PC/XT/AT UND KOMPATIBLE** • 1990, 431 Seiten • ISBN 3-89090-913- 2 DM 79,-

J. Koch/M. Schusser • **PC/XT/AT-KOMPENDIUM** • 1989, 504 Seiten, inkl. Diskette • ISBN 3-89090-778-4 DM 69,-

Kai Hamann • **PC-BASTELBUCH** • 1990, 309 Seiten, inkl. Diskette und Platine ISBN 3-89090-331-2 DM 98,-

Herbert Bernstein • **PC-TUNING** • 1991, 552 Seiten, inkl. Diskette ISBN 3-89090-950-7 DM 69,-

Uwe Gerlach • **DAS TRANSPUTERBUCH** • 1991, 464 Seiten, inkl. Diskette und Platine • ISBN 3-87791-019-X DM 119,-

P. Wratil/R. Schmidt • **DER PC ALS INTELLIGENTE SCHALTZENTRALE** 1990, 506 Seiten, inkl. Diskette und Platine • ISBN 3-89090-651-6 DM 119,-

H.-J. Blank/H. Bernstein • **PC-SCHALTUNGSTECHNIK IN DER PRAXIS** 1990, 506 Seiten, inkl. Diskette und Platine • ISBN 3-89090-914-0 DM 119,-

P. Wratil/R. Schmidt • **PC/XT/AT - MESSEN, STEUERN, REGELN** 1987, 255 Seiten, inkl. Platine • ISBN 3-89090-477-7 DM 99,-



DAS ERFOLGS-PROGRAMM FÜR IHR PROGRAMM!

Dies ist nur ein kleiner Ausschnitt aus dem neuen Gesamtprogramm des Markt&Technik-Verlages: Mehr als 500 Problemlösungen zu Hard- und Software warten auf Sie - jetzt bei Ihrem Buchhändler, im PC-Fachhandel und in den Computer-Abteilungen der Warenhäuser!

6221-1

Alles im Griff!

Hier ist der erste komplette Katalog mit allen C 64 Produkten.

Aktuell – Brandneu und schafft den totalen Durchblick!

Er ist da: Der erste vollständige 64er Hardware-Katalog. Mit einer kompletten Zusammenstellung aller C 64 Produkte. Mit Grundlagenartikel, Kaufberatung und Experten-Meinungen. Mit vielen, nützlichen Tips und Tricks. Module, Kabel, Eprom-Brenner, ... Kurz: Der 64er Hardware-Katalog hat alles was der 64er Profi braucht..

Alle C 64 Produkte in einem Heft!

1 93
64'er
Markt&Technik
öS 80,-/sfr 9,80/hfl 12,-/Lit 9200 DM 9,80
64'er
PRODUKTFÜHRER '93
Die komplette C 64-Welt
ALLE PRODUKTE PREISE & ADRESSEN
TIPS VON EXPERTEN
So kaufen Sie richtig
EXTRA
Viele Tips & Tricks
Drucker • Monitore • Eprom-Brenner • Module • Joysticks • Digitizer • Floppy-Laufwerke • Speichererweiterungen • Interfaces • Platinen und vieles mehr

Bei Ihrem Zeitschriftenhändler oder einfach bestellen bei:

Markt & Technik Leser-Service CSJ • Postfach 140 220 • 8000 München 5 •
Tel.: 089/ 24 01 32 22 • Fax.: 089 / 24 01 32 15

(Lieferung erfolgt gegen Rechnung zzgl. Versand und Portokosten)

Ulrich Schell/ München